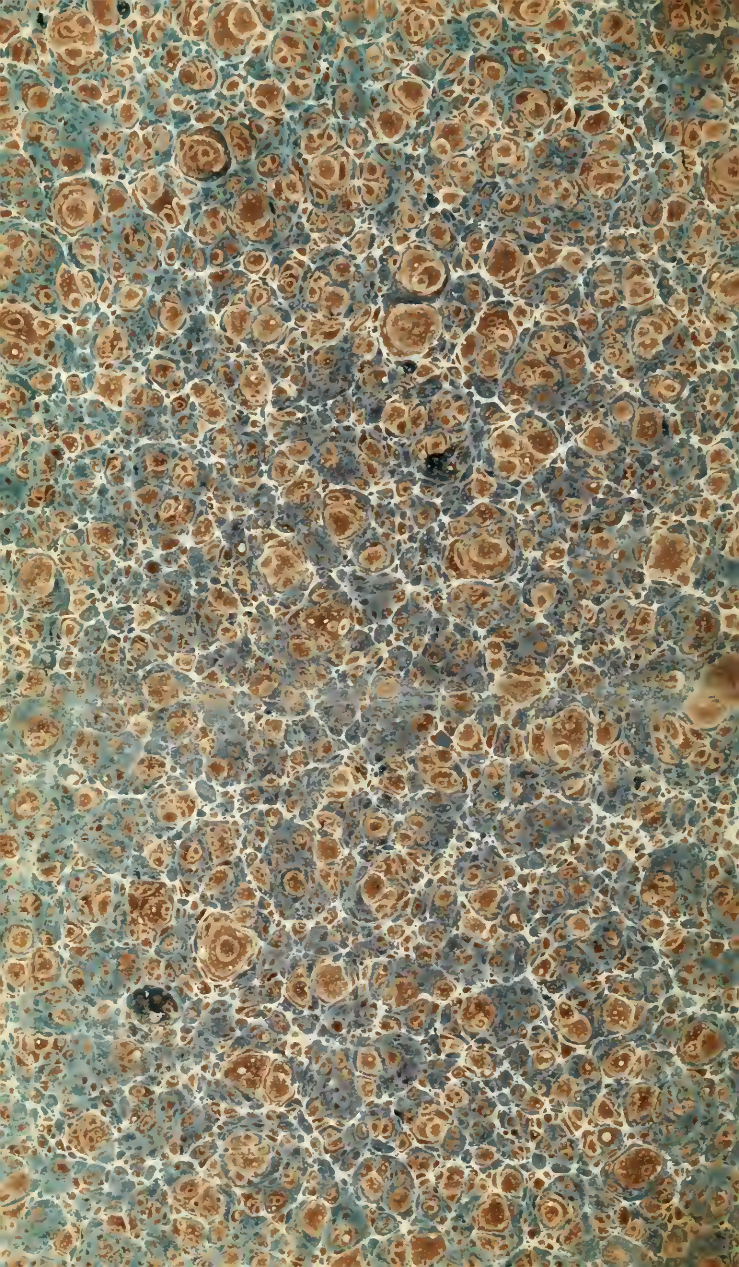
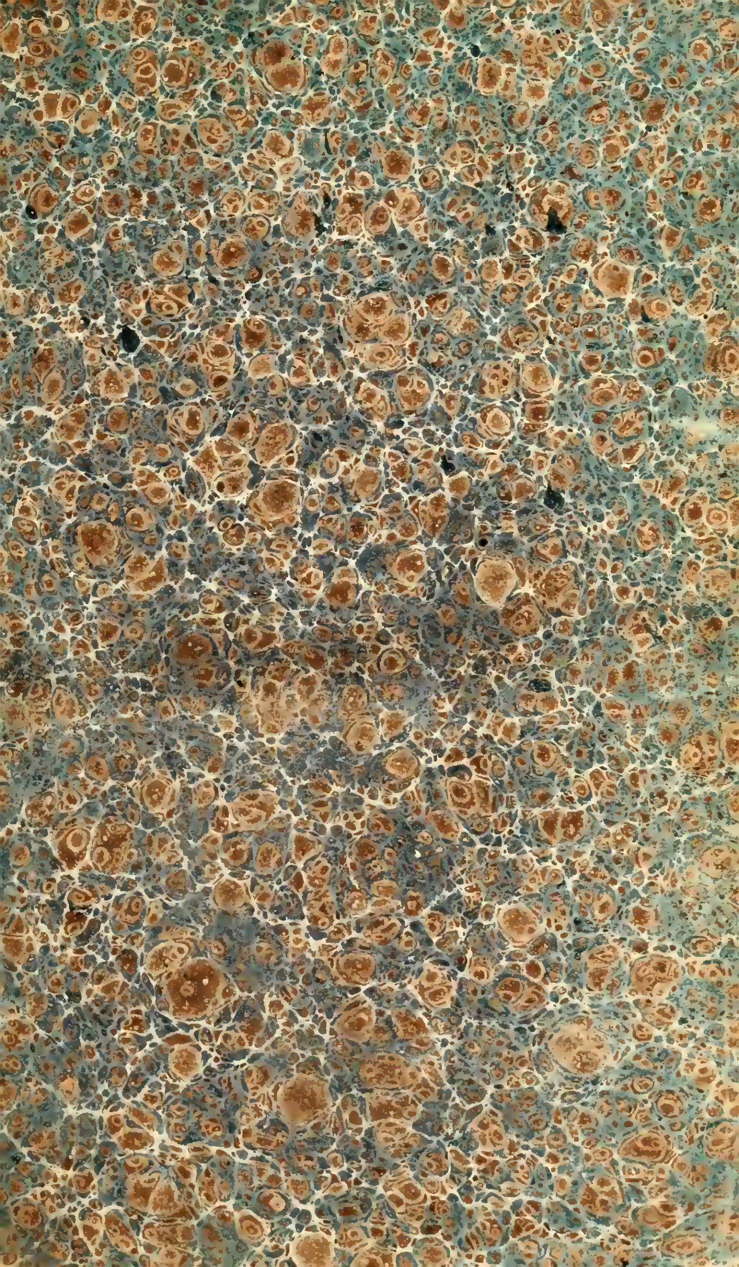
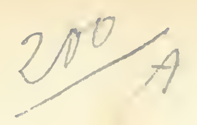
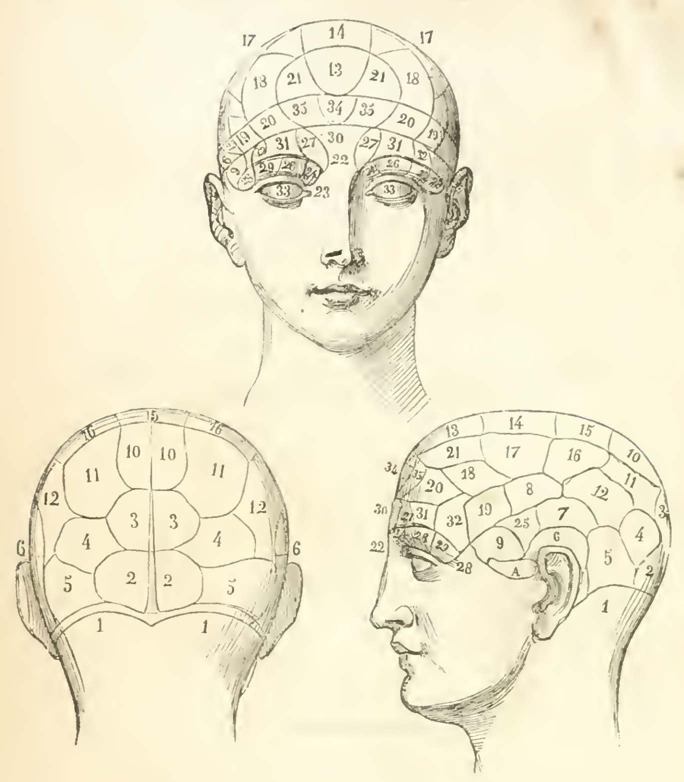







200/A

ORGANOGRAPHIE.



PREMIER ORDRE. — FACULTÉS AFFECTIVES.

Genre I. — PENCHANTS.

A Alimentivité.
1 Génération.
2 Philogéniture.
3 Habitativité.
4 Attachement.
5 Défensivité.
6 Destructivité.
7 Sécrétivité.
8 Propriété.
9 Constructivité.

Genre II. — SENTIMENTS.

10 Indépendance.
11 Approbativité.
12 Circonspection.
13 Bienveillance.
14 Vénération.
15 Fermeté.
16 Justice.
17 Espérance.
18 Merveillosité.
19 Poétique.
20 Causticité.
21. Mimique.

SECOND ORDRE. — FACULTÉS INTELLECTUELLES.

Genre I. — FACULTÉS PERCEPTIVES.

22 Individualité.
23 Configuration.
24 Étendue.
25 Tactilité.
26 Coloris.
27 Localité.
28 Numération.
29 Ordre.
30 Éventualité.
31 Temps.
32 Musique.
33 Langage.

Genre II. — FACULTÉS RÉFLECTIVES.

34 Comparaison.
35 Causalité.

Paris. Imprimerie de Bourgogne et Martinet, rue Jacob, 30.

MANUEL PRATIQUE

DE

PHRÉNOLOGIE

OU

PHYSIOLOGIE DU CERVEAU

D'APRÈS LES DOCTRINES

DE GALL, DE SPURZHEIM, DE COMBE ET DES AUTRES PHRÉNOLOGISTES,

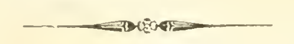
PAR

le docteur J. FOSSATI,

Président de la Société phrénologique de Paris.

AVEC

37 portraits et 6 figures d'anatomie, intercalés dans le texte.



PARIS.

GERMER BAILLIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 17.

LONDRES.
H. Baillière, 219, Regent street.

LEIPZIG.
Brockhaus et Avenarius, Michelsen.

LYON.
Savy, 48, quai des Célestins.

FLORENCE.
Ricordi et Ce, libraires.

MONTPELLIER, Castel, Sevalle.

1845.

PRÉFACE.

Il nous arrive souvent de rencontrer des hommes graves qui nous disent d'un air d'assurance et d'autorité : *Pour moi, je ne crois pas à la phrénologie.* — Vous avez parfaitement raison, leur répliquons-nous ; la phrénologie, ou la physiologie du cerveau n'est pas une religion nouvelle, qui exige de la part des néophytes la foi, comme condition première de son admission. La phrénologie, ainsi que l'astronomie, la chimie, la médecine, est une science basée sur des faits nombreux, bien observés et réduits en principes incontestables. Loin de n'exiger qu'une foi aveugle de ceux qui s'en occupent, elle demande un esprit observateur et un jugement sûr. On ne peut donc être convaincu de la vérité des principes de cette science qu'en étudiant les faits sur lesquels elle se fonde, et qu'en se conformant aux règles d'une logique sévère. C'est le seul moyen de se préserver des écarts qu'enfantent nécessairement l'intérêt, les passions et l'habitude si commune de mal raisonner.

Après avoir lutté pendant quarante-cinq ans contre

les préjugés, l'ignorance, la mauvaise foi et les scrupules de quelques savants timorés, cette nouvelle science a fini par être admise. Ses principes sont reconnus et professés publiquement dans les pays les plus civilisés de la terre. En Angleterre surtout et en Amérique, la phrénologie a trouvé le plus grand nombre de savants distingués qui la cultivent. Maintenant, l'Allemagne aussi entre dans la voie du progrès en se livrant à cette sorte d'étude ; Heidelberg, Dresde et Berlin ont leurs cours, leurs journaux et leurs sociétés phrénologiques.

Il faut avouer cependant que cette science offre encore des points obscurs à éclaircir, des découvertes à faire, et surtout des applications utiles à tenter pour l'amélioration des institutions humaines; mais toutes nos connaissances, toutes nos sciences sont dans le même cas : elles sont susceptibles de perfectionnements. Il est même étonnant que la phrénologie ait fait des progrès si rapides depuis sa fondation, quand on les compare à ceux des autres sciences qui ont existé si longtemps avant elle.

Ce qu'il importe le plus maintenant, c'est de pouvoir s'initier à la physiologie du cerveau en peu de temps et aux moindres frais possibles ; c'est de pouvoir connaître rapidement sa base, ses principes et son but, afin de demeurer convaincu qu'elle est digne des gens de bien et de l'attention des savants. Le lecteur s'aper-

cevra aisément que, bien loin d'être une chimère, comme on s'est plu à l'appeler, elle constitue une véritable science, dont les vérités fondamentales sont de la dernière évidence, et contre laquelle les sarcasmes et les traits malins de ses adversaires doivent rester désormais impuissants.

L'ouvrage que nous publions atteindra ce but : nous l'espérons. Sans doute, après l'avoir lu, plus d'un lecteur voudra pénétrer plus avant dans la science phrénologique; alors il trouvera dans ce Manuel l'indication des sources où il pourra puiser de nouvelles connaissances. Les ouvrages de Gall, de Spurzheim, de M. Combe, sont ceux qui nous ont servi de guide dans ce travail, et nous les recommandons spécialement; mais les ouvrages des autres phrénologistes, tels que ceux de MM. Vimont, Macnish, Elliotson, de Broussais et de tant d'autres, doivent être aussi consultés. Relativement à la méthode philosophique adoptée par nous dans la rédaction de ce livre, nous nous sommes appliqué à suivre celle de Gall, que nous avons puisée dans les rapports intimes que nous avons eus avec ce célèbre savant, et parce qu'elle est tout-à-fait conforme à notre propre manière de sentir et de voir.

Lorsque nous avons commencé l'impression de cet ouvrage, nous comptions ne faire, en quelque sorte, qu'une nouvelle édition du Manuel de M. G. Combe, que nous avons déjà publiée, et fondre simplement dans

le texte toutes les additions que nous y avions faites; mais, en y travaillant, notre œuvre a pris une autre forme, un plus grand développement, et a été refaite en entier. C'est donc un ouvrage nouveau que nous présentons au public; toutefois, nous avons conservé de l'ancien manuel, plusieurs passages que nous avons eu soin de citer, lorsqu'il était question d'opinions et d'observations propres à M. Combe.

Notre but a été de faire un livre élémentaire utile à toutes les classes de lecteurs, dans l'espoir qu'il se trouvera parmi eux des hommes bien organisés et capables conséquemment de faire avancer la science. Personne ne met en doute maintenant que la base de toute bonne philosophie doit être la connaissance des facultés fondamentales de l'esprit, et c'est seulement dans les ouvrages de phrénologie que cette connaissance peut être réellement acquise. Nous serons donc satisfait si nous pouvons contribuer à propager le goût et à faciliter l'étude d'une science si belle, si utile et si attrayante.

L'ouvrage est divisé en trois parties : dans la première, nous avons exposé les principes généraux sur lesquels toute la phrénologie est fondée; dans la deuxième partie, nous avons traité des facultés fondamentales de l'esprit et du siége de leurs organes ; dans la troisième, nous avons ébauché pour ainsi dire les applications pratiques de la science, et nous avons

traité quelques unes des questions qui sont en connexion avec nos doctrines philosophiques.

Nous avons intercalé des gravures dans le texte, pour faire connaître la forme et la structure du cerveau et du crâne, et nous avons ajouté des portraits de plusieurs personnages célèbres, pour donner une idée approximative du siége et de l'apparence extérieure des organes du cerveau, comparés aux facultés énergiques et caractéristiques des individus que nous avons représentés. Cela suffira à faire apprécier la différence de forme des diverses têtes sur lesquelles on aura à faire des études. Nous sentons nous-même l'insuffisance de ces démonstrations, mais des raisons d'économie ne nous ont pas permis de faire autrement. Au reste, nous savons que les portraits appellent en général l'attention des lecteurs sur un ouvrage, et bien souvent, en se livrant à l'observation des portraits, on est amené à étudier les explications qui les accompagnent : c'est ce que nous voulons.

Les phrénologistes remarqueront quelque changement dans la dénomination et dans le siége de certains organes, ainsi que l'addition d'un organe nouveau, celui de la *tactilité.* Ces changements ne portent aucunement sur le fond de la doctrine, et encore nous ne les avons adoptés qu'après avoir consulté quelqu'un de nos collègues les plus versés dans la phrénologie. Nous devons, dans cette circonstance, des remerciements en

particulier à notre ami et collègue M. le docteur Dannecy, qui a bien voulu, pendant l'impression de cet ouvrage, nous communiquer ses observations, dont nous avons souvent profité.

Il y a une chose que nous ne pouvons passer sous silence dans cette occasion. La traduction du manuel de M. Combe que nous avons publiée en 1836, a été mise à l'*index*. Nous ignorons si la condamnation porte sur des maximes ou des principes contenus dans le texte, ou bien dans les additions que nous y avons faites. Nous serions désolé si, par notre faute, la belle âme de M. G. Combe devait être condamnée à brûler pour toute l'éternité; nous prenons donc sur nous-même la responsabilité des propositions contenues dans cet ouvrage.

Nous voudrions cependant qu'au siècle où nous vivons, Rome commençât à sentir la nécessité de se comporter autrement, par rapport aux ouvrages scientifiques, et qu'au lieu de mettre un éteignoir sur la lumière, elle étudiât un peu les sciences, telles que les découvertes du siècle les ont faites aujourd'hui, pour se mettre d'accord avec elles. On trouverait qu'elles ne sont en opposition ni avec la bonne morale ni avec la véritable religion. Si l'on voulait absolument faire condamner la phrénologie, il y aurait une belle manière de s'y prendre; ce serait d'obliger les professeurs des facultés de médecine de Rome ou de Bologne à faire une

bonne collection de pièces phrénologiques, d'étudier cette science pendant trois ans au moins, et de leur faire entreprendre des voyages en France et en Angleterre, pour qu'ils pussent connaître les hommes et les choses. A leur retour, il faudrait leur demander, en conscience, ce qu'ils pensent de la phrénologie. S'ils pouvaient librement s'exprimer, il est plus que probable qu'ils répondraient que cette science est fondée sur des faits bien constatés, et que, loin d'être dangereuse à la société, elle est destinée à lui apporter les plus utiles et les plus nécessaires réformes.

Empêcher les hommes de s'instruire et de connaître, est un bon moyen pour les conduire comme des moutons, pour les exploiter à son profit, pour en faire des machines aveugles, pour les fanatiser à son gré; mais il n'y a rien aussi, dans une telle conduite, qui soit plus contraire à la volonté du Créateur, lequel, en leur donnant l'intelligence, a voulu apparemment qu'ils s'en servissent, et non pas qu'elle fût étouffée comme un monstre dangereux.

Du reste, nous ajouterons que la phrénologie ne devrait pas faire une si grande peur à certaines classes de personnes, quand même elle serait contraire à leurs intérêts les plus directs; car elle ne sera jamais la science du grand nombre, puisqu'elle exige, de la part de ceux qui la cultivent, une bonne organisation cérébrale, l'éducation, l'instruction, le temps et les

moyens nécessaires de l'étudier. Les masses resteront donc toujours en dehors de ces connaissances, et les imbéciles, les personnes stupides et ignorantes de toute condition, seront encore de longtemps une riche mine pour ceux qui voudront l'exploiter.

Il nous reste une autre observation à faire. Les académies ne veulent pas non plus de la phrénologie ; elles n'accueillent avec faveur que les ouvrages de ses adversaires. Elles se comportent vis-à-vis de cette science, à peu près comme les gouvernements absolus vis-à-vis des gouvernements représentatifs. Les unes et les autres se trouvent bien dans le lit que les temps leur ont fait ; et elles n'ont pas de raison pour en sortir. On dirait que les académies n'ont pu encore reconnaître à la nouvelle science les caractères de la *légitimité*, et qu'elles se tiennent, à l'imitation des gouvernements absolus, dans une réserve hostile. La phrénologie, ainsi que les gouvernements représentatifs, s'établiront par le fait et malgré les rancunes de ceux qui voudraient les proscrire pour toujours.

Paris, décembre 1844.

ERRATA.

Page 58, ligne 24, *au lieu de* définition... *lisez* : destination.

MANUEL PRATIQUE
DE PHRÉNOLOGIE.

PREMIÈRE PARTIE.

PRINCIPES GÉNÉRAUX.

CHAPITRE PREMIER.

DE LA PHRÉNOLOGIE EN GÉNÉRAL.

Le mot PHRÉNOLOGIE dérive du grec *phren* (esprit), et de *logos* (discours), et signifie *traité sur l'esprit*. Généralement, on a adopté ce mot pour exprimer la doctrine fondée par Gall sur les fonctions du cerveau, dans laquelle on traite de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie du cerveau et du système nerveux, du crâne, de la forme de la tête, etc., de l'homme et des animaux; substances ou objets, comme l'on sait, qui ne sont aucunement spirituels.

Le mot *esprit* est un mot abstrait qui n'a pas une signification déterminée, que chacun entend différemment, et qui contribue conséquemment,

comme tous les mots abstraits qu'on emploie dans les sciences et la philosophie, à confondre et à rendre obscures les questions plutôt qu'à les éclaircir. En effet, pour s'en convaincre, on n'a qu'à se faire ces questions : l'esprit est-il une substance, un être, une forme, un phénomène, ou un simple mot? Les métaphysiciens et tous les raisonneurs qui se contentent de phrases ne sont pas embarrassés pour vous répondre, et vous feront même là-dessus de gros volumes; mais de leurs explications vous ne parviendrez jamais à rien comprendre de clair et de précis. Quant à nous, physiologistes et simples observateurs de la nature, nous ne pouvons considérer le mot *esprit* que comme un terme collectif, un mot de convention, pour exprimer la *cause inconnue* qui fait que le cerveau, composé et organisé tel qu'il est par le créateur, dans les différentes espèces d'animaux, est apte à manifester telle ou telle qualité. L'homme, scientifiquement parlant, ne peut en savoir davantage. Il faut donc reconnaître l'existence de cette cause, de cette force, de cette puissance inhérente aux êtres organisés, qui préside à la manifestation de leurs facultés et qui ne cesse d'être présente tant que l'être est vivant : il serait insensé de la méconnaître. Son existence admise, qu'on lui donne ensuite le nom qu'on voudra, cela ne fait rien à

la chose. Un nom n'est qu'un composé de lettres de l'alphabet; et nous pourrions l'appeler x à la manière des mathématiciens ou tout autrement. Mais si nous voulions *personnifier* ce mot ou cette cause inconnue, et lui donner des attributs qui ne ressortissent pas des simples fonctions organiques, nous retomberions dans la fausse voie de nos prédécesseurs en philosophie, qui se sont égarés par des raisonnements abstraits, au lieu de se guider par l'observation et l'induction, les seuls moyens d'arriver d'un pas assuré à la connaissance du vrai dans les sciences positives. Ainsi, d'après ce que nous venons de dire, l'esprit de la taupe ne sera pour nous que l'expression de l'ensemble des fonctions du cerveau de la taupe; l'esprit du renard, l'ensemble des fonctions du cerveau du renard, et l'esprit de l'homme, l'ensemble des fonctions du cerveau de l'homme.

Il y a d'autres causes ou puissances inconnues dans les fonctions organiques que nous sommes également condamnés à ignorer, et que nous ne pouvons qu'indiquer par un mot collectif et de convention. Le mot *nutrition*, par exemple, signifie l'ensemble des fonctions qui changent les substances alimentaires diverses dont l'homme et les animaux se nourrissent, en substance organique et identique à celle de l'individu qui s'en nourrit. La force, la cause première de cette métamorphose est inconnue.

Nous l'appelons *nutrition;* mais nous pourrions aussi bien l'appeler *esprit nutritif,* comme d'anciens philosophes l'appelaient *âme brute, âme sensitive, âme végétative.*

Laissons donc de côté la recherche des causes premières, que l'intelligence bornée de l'homme ne lui permet pas d'atteindre; gardons-nous surtout de personnifier les mots abstraits, toujours inventés par l'homme soit pour suppléer à son ignorance, soit pour exprimer des notions vagues et obscures, des opinions ou des idées scientifiques, philosophiques ou théologiques propres à l'époque où on les a inventés, mais que les progrès des sciences et les découvertes des siècles postérieurs ont dû nécessairement éclaircir, modifier ou changer. Cette personnification des mots est une des plus malheureuses aberrations de l'esprit humain, qui a donné origine non seulement aux diverses mythologies de tous les temps, mais aussi aux erreurs et aux disputes interminables parmi les savants. Chose incroyable! on s'est tué longtemps, et on se tuerait encore pour des mots abstraits.

Nous ne chercherons donc pas à expliquer pourquoi et comment les phénomènes des instincts, des penchants, des sentiments et de l'intelligence ont lieu; nous nous bornerons à établir les conditions organiques qui rendent possible à l'homme et aux animaux la manifes-

tation de leurs facultés. C'est là l'objet principal de la physiologie du cerveau, que nous appellerons désormais *phrénologie.*

Ce mot, proposé en 1816 par le docteur Th. Forster, fut d'abord adopté par Spurzheim et par plusieurs savants écossais, et généralement ensuite par tous ceux qui s'occupent de la physiologie du cerveau. Gall ne l'avait pas admis, et il croyait que, dans le Royaume-Uni, on l'avait adopté avec empressement dans l'espoir d'éviter les reproches injustes qu'on faisait à sa doctrine de tendre au matérialisme ; mais les adversaires de la phrénologie n'ont pas manqué pour cela ni en Angleterre, ni en France, ni ailleurs. Du reste, les mots sont tous également bons, pourvu que l'on y attache un sens bien déterminé et que l'on s'entende précisément sur la valeur qu'on leur attribue.

La phrénologie, dès sa naissance, fut appelée *crâniologie*, par les journalistes et par le public en général ; c'est encore à présent la dénomination par laquelle les adversaires de cette doctrine affectent de la désigner. Nous verrons en parlant du crâne que le mot crâniologie est impropre, et n'exprime tout au plus, et encore très inexactement, qu'une partie de la doctrine. On a essayé aussi de l'appeler *physiologie intellectuelle* ; mais cette dénomination ne pouvait convenir et a été abandonnée.

Les avantages que le lecteur attentif et intelligent peut tirer de l'étude de cette doctrine sont immenses. Par elle, il connaîtra la vraie nature de l'homme, les penchants, les instincts, et les facultés morales et intellectuelles qui lui sont propres. Il apprendra ensuite à fixer son attention et à connaître les instincts, les penchants et les qualités des animaux, et par là à déterminer les véritables facultés fondamentales de l'intelligence. Il verra avec quelle sagesse la nature a disposé l'organisation des cerveaux dans chaque espèce pour obtenir la manifestation de leurs qualités particulières, et cette différence si prodigieuse de talents, d'industries et de penchants, depuis les animaux les plus imparfaits jusqu'à l'homme de la plus haute intelligence. Tout se lie et s'enchaîne dans le monde organisé.

La connaissance de notre propre nature dissipera dans certains esprits cette aigreur qu'ils manifestent souvent contre l'espèce humaine à cause des vices et des imperfections qu'on reconnaît parmi les hommes; et dès lors on viendra tolérant, juste, circonspect et bienveillant. Nous avons remarqué qu'il s'opère un changement très sensible dans la manière de juger les hommes et les choses parmi tous ceux qui se livrent consciencieusement à l'étude de la phrénologie : ils acquièrent plus de calme et de con-

tentement dans l'esprit, leur conscience s'éclaire davantage, et ils trouvent une source inépuisable de bonheur dans la variété d'observations psychologiques, morales et d'histoire naturelle, que cette étude les porte nécessairement à faire.

Si l'on compare la philosophie des anciens et des modernes, généralement fondée sur des abstractions, avec celle qui dérive de la phrénologie, essentiellement positive, celle-ci se montre tout d'abord naturelle, simple, à la portée des intelligences ordinaires, et parfaitement en harmonie avec la réalité des faits et des observations journalières. L'on est étonné de trouver facilement la solution d'un grand nombre de questions que l'on a cherché vainement dans le galimatias philosophique de nos adversaires.

Finalement, et c'est ce qu'il y a de plus important, les principes de phrénologie s'appliquent aux grands intérêts des sociétés humaines, ainsi qu'aux intérêts individuels. Non seulement, sous son égide, et d'après l'impulsion qu'elle a donnée, l'anatomie du système nerveux et du cerveau a fait des progrès étonnants; mais la médecine pratique et la médecine légale ont subi une réforme des plus heureuses, spécialement pour ce qui regarde les aliénations mentales.

La législation et la jurisprudence n'en ont pas encore tiré les avantages qu'elles sont en droit

d'en attendre; mais la science de l'éducation s'en est emparée. Dirigée d'après nos principes, elle fournit l'occasion aux talents naturels de se développer plus facilement par une instruction appropriée, comme elle apprend à réprimer sévèrement les mauvais penchants à leur première manifestation. Quand il plaira à Dieu que les hommes d'État connaissent un peu la phrénologie, nous verrons les charges publiques données aux hommes qui réunissent aux talents spéciaux qu'ils sont appelés à exercer, les qualités morales indispensables. L'on saura qu'il ne suffit pas d'avoir une belle organisation, il faut en outre que les facultés aient reçu une éducation appropriée.

Les artistes ont su apprécier convenablement l'utilité qui résulte pour eux de l'étude de la phrénologie ; mais les hommes de lettres et surtout la généralité de ceux qui écrivent dans les journaux ne se doutent même pas de ce que gagnerait leur intelligence dans cette étude. Ils n'ont peut-être pas le temps de s'en occuper sérieusement, et nous le regrettons pour eux et pour la science.

CHAPITRE II.

APERÇU HISTORIQUE DE LA PHRÉNOLOGIE.

Gall (François-Joseph), né le 9 mars 1758, à Tiefenbrunn dans le grand-duché de Baden, ensuite médecin à Vienne, est le fondateur de la phrénologie. Habitué de bonne heure à se livrer à l'observation, il fut bientôt frappé de ce fait, que chacun de ses frères et sœurs, de ses compagnons de jeu et camarades de classe se distinguaient des autres par des talents ou des dispositions particulières. Ceux-ci se faisaient remarquer par la beauté de leur écriture, ceux-là par leur aptitude aux calculs, plusieurs par leur faculté à apprendre l'histoire naturelle ou les langues. Les compositions des uns brillaient par leur élégance, tandis que le style des autres était raide et empesé ; quelques uns enfin avaient un raisonnement serré et présentaient leurs arguments avec une logique entraînante. Leurs dispositions étaient également différentes ; et cette diversité paraissait aussi déterminer la direction de leurs goûts : beaucoup manifestaient

de la capacité pour des professions auxquelles ils n'étaient pas destinés, et on les voyait exécuter des figures en bois, ou bien les dessiner sur le papier. Quelques uns consacraient leurs loisirs à la peinture ou à la culture d'un jardin, tandis que leurs camarades s'abandonnaient à des jeux bruyants, parcouraient les bois pour cueillir des fleurs, dénicher des oiseaux ou pour attraper des papillons : chacun montrait aussi un caractère qui lui était propre ; et Gall n'observa jamais que celui qui dans un temps avait été égoïste ou méchant, devînt dans la suite ami bon et fidèle.

Les écoliers contre lesquels Gall avait le plus de peine à lutter étaient ceux qui apprenaient par cœur avec une grande facilité ; souvent ils lui enlevaient par leur mémoire ce qu'il avait obtenu par l'originalité de ses compositions.

Quelques années après, ayant changé de résidence, il se retrouva avec des individus doués d'une grande aptitude à répéter ce qu'ils apprenaient. Il reconnut alors qu'ils avaient les yeux saillants, et se ressouvint que ses rivaux dans la première classe présentaient la même disposition.

A son entrée à l'université, il fixa de suite son attention sur les élèves qui avaient cette conformation d'yeux, et il trouva qu'ils excellaient à apprendre par cœur, à répéter correctement,

quoique beaucoup d'entre eux ne se distinguassent point par leurs talents. Cette observation fut également constatée par les autres étudiants dans les classes; et bien qu'à cette époque, la liaison entre le talent et le signe extérieur n'eût point l'évidence nécessaire à une conclusion philosophique, Gall ne pouvait croire que la coïncidence de ces deux circonstances fût entièrement accidentelle. Dès lors il soupçonna leur relation. Après avoir beaucoup réfléchi, il conçut que si la mémoire des mots était indiquée par un signe extérieur, il en devait être de même des autres facultés. Dès ce moment, tous les individus connus par une faculté remarquable devinrent les objets de ses recherches. Par degrés, il crut lui-même avoir trouvé les signes extérieurs des dispositions à la peinture, à la musique et aux arts mécaniques. Ayant fait la connaissance de quelques personnes d'un caractère décidé, il observa qu'une certaine portion de leur tête était très développée. Ce fait lui suggéra l'idée de rechercher sur le crâne les signes des sentiments moraux. Mais en faisant ces observations, il ne regarda jamais cette enveloppe extérieure comme la cause des différents talents, ainsi qu'on l'a dit faussement, le cerveau lui paraissant seul le siége des facultés.

En suivant attentivement les progrès de sa découverte, il rencontra d'immenses difficultés.

Jusqu'alors il avait ignoré les opinions des physiologistes sur le cerveau, et celles des métaphysiciens sur les facultés humaines. Il s'était contenté d'observer la nature. Mais lorsqu'il commença à étendre ses connaissances par la lecture des livres, il fut frappé du désordre extraordinaire des opinions dominantes; ce coup d'œil le fit douter un instant de l'exactitude de ses observations. Les sentiments moraux, du consentement presque général, étaient placés dans les viscères thoraciques et abdominaux; et tandis que Pythagore, Platon, Galien, Haller et quelques autres physiologistes mettaient l'âme sentante ou les facultés intellectuelles dans le cerveau, Aristote lui donnait pour siége le cœur, Vanhelmont l'estomac, Descartes et ses disciples la glande pinéale, Drelincourt et autres le cervelet.

Il observa également qu'un grand nombre de philosophes et de physiologistes affirmaient que tous les hommes étaient nés avec des facultés égales, et que les différences qu'ils présentaient étaient dues à leur éducation ou aux circonstances accidentelles dans lesquelles ils étaient placés. Si toutes les différences étaient en effet purement accidentelles, il en eût conclu qu'il ne pouvait exister de signes naturels des facultés prédominantes, et conséquemment que le projet d'apprendre par l'observation à distinguer

les fonctions des différentes portions du cerveau était illusoire. Il triompha de cette difficulté par la réflexion que ses frères, sœurs et condisciples avaient presque reçu la même éducation, et que cependant chacun d'eux avait un caractère distinct, sur lequel les circonstances paraissaient n'avoir qu'une influence limitée. Il observa aussi dans plusieurs cas que les enfants dont l'éducation avait été dirigée avec le plus de soin étaient dépassés de fort loin par leurs camarades qui avaient beaucoup moins travaillé. Souvent, dit Gall, nous étions accusés de manquer de volonté ou de zèle ; mais beaucoup de nous ne pouvaient, avec le plus vif désir et les efforts les plus obstinés, atteindre même à la médiocrité, tandis que plusieurs surpassaient leurs condisciples sans effort, et presque sans s'en apercevoir eux-mêmes. En réalité, nos maîtres ne paraissaient pas avoir grande confiance dans le système qui enseignait l'égalité des facultés intellectuelles, car ils se croyaient en droit d'exiger plus de celui-ci et moins de celui-là. Ils parlaient souvent des dons naturels et des dons de Dieu, et nous consolaient dans le sens de l'évangile, en nous disant que chacun de nous n'aurait de compte à rendre qu'en proportion des talents qu'il avait reçus.

Convaincu par ce fait qu'il y a une différence

naturelle et constitutionnelle de talents et de dispositions, il rencontra dans les livres un autre obstacle pour déterminer les signes extérieurs des facultés de l'esprit. Ainsi, au lieu des facultés pour les langues, la peinture, les localités, la musique et les arts mécaniques, correspondant aux divers talents qu'il avait remarqués dans ses condisciples, les métaphysiciens ne parlaient que des facultés générales, telles que la perception, la mémoire, l'imagination et le jugement; et lorsqu'il s'efforçait de découvrir des signes extérieurs sur la tête, en rapport avec ces facultés générales, ou de déterminer l'exactitude des doctrines physiologiques enseignées par les auteurs relativement au siége de l'esprit, les perplexités se multipliaient à l'infini et devenaient presque insurmontables.

Abandonnant donc toute théorie et toute opinion préconçues, il se livra entièrement à l'observation de la nature. Ami du docteur Nord, médecin de l'établissement des aliénés de Vienne, il eut les facilités, dont il profita, de faire des remarques sur les fous. Il visita les prisons, les écoles, les cours, les colléges et les palais de justice; et partout où il entendait parler d'un homme remarquable à quelque titre que ce fût, il observait et étudiait le développement de sa tête. En agissant ainsi, par une induction pres-

que imperceptible, il se crut fondé à admettre que les facultés de l'esprit sont indiquées par des configurations particulières de la tête.

Jusqu'alors il n'avait eu recours qu'aux indications physiognomoniques, comme moyens de découvrir les fonctions du cerveau. La réflexion le convainquit bientôt que la physiologie ne sau rait être séparée de l'anatomie. Ayant observé une femme de cinquante-quatre ans, hydrocéphale depuis son enfance, qui dans un petit corps, mal conformé, possédait un esprit aussi actif et aussi intelligent que celui des autres personnes de sa classe, Gall déclara que la structure du cerveau devait être autre que celle qui est généralement indiquée; remarque qu'avait déjà faite Tulpius en examinant un hydrocéphale qui jouissait des facultés mentales. Frappé de cette idée, il sentit la nécessité de faire des recherches anatomiques sur l'organisation du cerveau.

Toutes les fois qu'un individu dont il avait observé la tête pendant la vie venait à mourir, il faisait tout son possible pour disséquer le cerveau; et généralement, après avoir enlevé le crâne, il trouvait que la masse nerveuse, couverte par la dure-mère, présentait une forme correspondante à celle qu'avait offerte le crâne pendant la vie.

La marche progessive de Gall dans ses découvertes mérite une attention particulière. Il ne disséqua point d'abord le cerveau, comme un grand nombre d'anatomistes l'avaient fait avant lui, prétendant ainsi découvrir le siége des facultés mentales. Il ne partagea pas, comme d'autres l'avaient déjà fait, le crâne en divers compartiments, assignant ensuite une faculté à chacune de ces divisions, d'après leur imagination. Sa manière de procéder fut toute différente : il commença par observer le rapport entre les talents, les dispositions et les formes particulières de la tête; il établit ensuite, par l'enlèvement du crâne, que la figure et la forme du cerveau sont indiquées par ces configurations extérieures. Ce ne fut qu'après avoir déterminé ces faits que le cerveau fut minutieusement disséqué et sa structure beaucoup mieux connue.

Pour ses recherches, Gall dépensa beaucoup d'argent et de temps; il se fit une collection nombreuse de crânes d'hommes et d'animaux, de têtes moulées en plâtre de personnages connus par quelque faculté ou par quelque talent très prononcé, des préparations en cire et des portraits. Pour subvenir à ces frais, il était obligé de s'adonner avec assiduité à l'exercice de la médecine; et d'autre part, pour pouvoir se

livrer à ses études, il était obligé de retrancher tant qu'il pouvait du temps destiné à ses malades. Cette nécessité de se partager en deux doit être bien pénible pour l'homme de génie qui se sent appelé à faire avancer la science qu'il cultive. Comme l'exercice de la médecine lui donnait beaucoup d'occupation, il apprit sa méthode de dissection du cerveau à un jeune étudiant, M. Niklas, qui, grâce à son application et à son adresse, fit de si grands progrès, dit Gall, qu'il dirigea son attention sur plusieurs rapports mécaniques jusqu'alors inconnus.

En 1796, Gall fit pour la première fois à Vienne des cours particuliers sur sa doctrine; ils furent très suivis. Plusieurs de ses auditeurs commencèrent à publier des notices plus ou moins imparfaites sur la nouvelle science. Peu de temps après, en 1798, Gall publia pour la première fois un aperçu de ses principes dans une lettre au baron de Retzer, insérée dans le *Mercure allemand* de Wieland, imprimé à Weimar. Nous en avons donné la traduction dans le journal de la Société phrénologique de Paris, en 1835, et nous croyons utile, dans l'intérêt de la science, de la reproduire ici textuellement.

Lettre du docteur F.-J. Gall, en 1798, à M. Joseph Fr. de Retzer, relativement à son prodrome (déja terminé) sur les fonctions du cerveau, chez l'homme et les animaux (1).

Je puis enfin avoir le plaisir, mon cher Retzer, de vous présenter un aperçu de mon *Traité* sur

(1) Beaucoup de nos lecteurs liront avec un vif intérêt ces prolégomènes comme contenant des éclaircissements donnés par l'auteur même sur une chose au sujet de laquelle on avait d'avance tant raisonné et déraisonné à Vienne et à l'étranger. M. le docteur Gall entre dans la voie des Camper et des Sœmmering avec des intentions et des vues tout-à-fait différentes. Pour lui, le crâne de chaque individu est un hiéroglyphe psychologique, et de cette manière il n'a certainement pas à craindre de se trouver en collision avec la classification des crânes de Blummenbach, si fertile en conséquences. Les savants d'Alexandrie se disputaient depuis plus de deux mille ans sur le *cerveau de Jupiter.* Il faut avouer que nos recherches sont devenues beaucoup plus humaines.

(*Note de l'éditeur allemand.*)

Le prodrome dont Gall rend compte ici n'a jamais paru; mais il a servi de plan à son grand ouvrage, comme on peut s'en convaincre en comparant les titres et les divisions principales dudit ouvrage avec ce qui est contenu dans cette lettre. Gall m'a toujours dit qu'il avait associé le nom de Spurzheim au sien dans son grand ouvrage, parce que Spurzheim lui avait fourni des notes et des renseignements historiques puisés dans différents auteurs qu'il s'était chargé de lire, et parce qu'il l'avait aidé dans ses préparations anatomiques; mais que l'ouvrage et la rédaction même appartenaient exclusivement à lui, Gall. Le style de ces deux

les fonctions du cerveau et sur la possibilité de reconnaître plusieurs dispositions (1) et pen-

écrivains est en effet assez différent pour les faire distinguer l'un de l'autre ; et, si l'on compare quelques pages seulement de leurs écrits, on se convaincra sans peine de la vérité de cette déclaration.

Il y a, sur le titre de cette lettre, une autre remarque à faire : Gall parle des fonctions du cerveau chez l'homme et les *animaux;* il s'était donc dès lors occupé d'anatomie et de physiologie comparées. Si, dans ses ouvrages, il n'a donné qu'un petit nombre de planches d'anatomie comparée, c'est que l'objet principal de ses recherches était l'homme, et que, pour y arriver plus promptement, il n'avait voulu présenter qu'un petit nombre d'exemplaires sur la nature et la disposition du système nerveux dans les différentes classes d'animaux. Mais de ce qu'il en a donné peu de planches, on ne peut pas conclure qu'il eût négligé l'anatomie et la physiologie comparées : personne au contraire n'avait su avant lui en tirer parti ; personne n'avait mis les différences des cerveaux en rapport avec les différences de caractère moral et intellectuel des individus ; personne n'avait eu l'idée de faire une collection de crânes d'hommes et d'animaux remarquables par l'énergie d'une qualité ou d'une faculté quelconque.

Les reproches adressés à Gall à cet égard par Tiedemann et d'autres physiologistes sont donc injustes. Demangeon, dans sa *Physiologie intellectuelle* publiée à Paris en 1808, s'exprime ainsi sur ce sujet : « J'ai dit tant de fois que Gall appuyait ses assertions sur l'anatomie comparée, en soumettant toujours aux yeux de ses auditeurs plusieurs crânes des animaux dont il parlait, que je crains de devenir fastidieux en le répétant. » Gall a toujours suivi la même méthode, comme on peut le voir dans son dernier ouvrage, tom. 3, p. 132, 160 et suiv.

(1) Le mot allemand *fahigkeit*, employé ici et ailleurs,

chants par la configuration de la tête et du crâne. J'ai remarqué jusqu'à présent avec un vif plaisir que, en général, beaucoup d'hommes de tête et d'un grand savoir attendaient avec confiance le développement de mes travaux, tandis que d'autres ne voyaient en moi, tantôt qu'un rêveur, tantôt qu'un dangereux novateur.

Au fait, mon but véritable est de *déterminer les fonctions du cerveau en général, et celles de ses parties diverses en particulier; de prouver que l'on peut reconnaître différentes dispositions et inclinations par les protubérances ou les dépressions qui se trouvent sur la tête et sur le crâne, et de présenter d'une manière claire les plus importantes vérités et conséquences qui en découlent pour l'art médical, pour la morale, pour l'édu-*

signifie disposition, capacité, talent, aptitude, qualité, faculté. J'ai employé tantôt le mot disposition et tantôt le mot faculté, selon que chacun de ces mots m'a paru mieux rendre la pensée de Gall.

Cet auteur, dans son grand ouvrage, conserve à peu près ce même titre. En effet, il l'intitule : « *Anatomie et physiologie du système nerveux en général et du cerveau en particulier*, avec des observations sur la possibilité de reconnaître plusieurs dispositions intellectuelles et morales de l'homme et des animaux par la configuration de leurs têtes. » Seulement il a substitué aux mots *disposition* et *penchant*, ceux de DISPOSITIONS *intellectuelles et morales*, ce qui correspond en quelque manière aux deux ordres de facultés primitives de Spurzheim : facultés *intellectuelles* et facultés *affectives*.

cation, pour la législation, etc., et généralement pour la connaissance plus approfondie de l'homme.

Pour faire cela convenablement, il serait indispensable d'avoir une nombreuse collection de gravures et de dessins. Ici donc je ne soumets à mes lecteurs, sur les qualités particulières et leurs indices, que ce qui est absolument nécessaire pour l'établissement et l'éclaircissement des principes fondamentaux. Le but particulier de mon ouvrage est d'indiquer le point historique de mes recherches, de poser des principes et d'en enseigner l'application. Vous concevez bien que c'est une entreprise hardie que la recherche des véritables sources de la manière de penser et d'agir de l'homme. Que cela m'ait réussi ou non, je compte toujours, à cause de la hardiesse même de mon entreprise, sur votre suffrage ou sur votre indulgence.

Veuillez d'abord vous rappeler que je ne comprends sous le nom de tête ou de crâne que les os de la tête qui composent la boîte osseuse dans laquelle est renfermé l'encéphale, et encore seulement les parties de ceux-ci qui se trouvent immédiatement en contact avec le cerveau. Il ne faut point non plus m'en vouloir de ne m'être point servi de la langue de Kant. Je ne suis point encore assez avancé dans mes recherches pour avoir découvert des organes particuliers pour

l'esprit de pénétration et pour l'esprit de profondeur, pour le principe de l'imagination (*vorstellungsvermogen*), pour les différentes sortes de jugement, etc. J'ai même parfois été trop négligent dans la définition précise des idées, mon intention étant de faciliter pour le moment l'intelligence de l'objet important de mon ouvrage à beaucoup de lecteurs.

Tout l'ouvrage se divise en deux parties, qui forment ensemble environ dix feuilles.

Première partie. — Elle contient les principes. Je commence, avec mes lecteurs, là où la nature s'est arrêtée avec moi. Après avoir rassemblé mes *expériences pénibles*, je me suis fait un édifice des lois de leurs rapports. Je vais vous exposer brièvement les principes fondamentaux.

1. Des facultés et des penchants sont innés dans l'homme et chez les animaux.

Vous n'êtes pas assurément de ceux qui peuvent me contredire en ceci; mais, fils de Minerve, vous devez être armé pour défendre sa cause. S'il arrivait que l'on conclût de mon système que, par ces qualités innées, nous serions plutôt les esclaves que les maîtres de nos actions, et par conséquent livrés à nos impulsions naturelles, et que l'on vous fît la demande : que deviendra alors la liberté? et comment pourra-t-on nous attribuer le bien et le mal que nous

ferons? permettez-moi d'extraire littéralement la réponse de mon prodrome; vous pourrez la fortifier de vos connaissances morales et théologiques. « Ceux qui voudraient se persuader que nos qualités ne sont pas innées, les font dériver de l'éducation. Mais n'avons-nous pas également agi passivement dans tous les cas, soit que nous ayons été formés d'une certaine manière par nos qualités innées, soit que nous l'ayons été par notre éducation? Dans cette objection l'on confond les idées de facultés, de penchants et de simple disposition, avec la manière d'agir elle-même. Les animaux mêmes ne sont pas tout-à-fait involontairement soumis à leurs dispositions et à leurs penchants. Quelque puissant que soit l'instinct qui porte le chien à chasser, et le chat à prendre les souris, des punitions réitérées empêchent cependant la manifestation de leurs instincts. Les oiseaux réparent leur nid lorsqu'il a été gâté, et les abeilles couvrent de cire une charogne qu'elles ne peuvent éloigner. Mais l'homme possède, outre les qualités animales, la faculté de la parole et de l'éducation la plus étendue, deux sources inépuisables de connaissances et d'action. Il a le sentiment de la vérité et de l'erreur, du juste et de l'injuste; il a la conscience d'un être indépendant; le passé et l'avenir peuvent diriger ses actions; il est doué d'un sentiment de moralité et d'une conscience

évidente, etc. Armé de la sorte, l'homme peut combattre ses penchants. Ceux-ci, à la vérité, sont toujours des attraits qui l'induisent en tentation; mais ils ne sont pas tels qu'ils ne puissent être vaincus et subjugés par d'autres plus forts ou qui leur sont opposés. Vous avez le penchant à la volupté; mais les bonnes mœurs, l'amour conjugal, la santé, la décence sociale, la religion, etc., vous servent de préservatif, et vous résistez à la volupté. Ce n'est que de cette lutte contre ses penchants que naissent la vertu, le vice et la responsabilité des actions. Que serait l'abnégation de soi-même, tant recommandée, si elle ne supposait pas un combat avec notre intérieur? Donc, plus on multipliera et l'on fortifiera les préservatifs, plus l'homme gagnera en libre arbitre ou en liberté morale. Plus les penchants intérieurs seront forts, plus devront être forts les préservatifs. De là résultent la nécessité et l'utilité de la connaissance de l'homme, de la théorie de l'origine de ses facultés et de ses inclinations, de l'éducation, des lois, des peines et des récompenses, de la religion. Mais la responsabilité cesse, même d'après la doctrine des plus sévères théologiens, si l'homme, ou n'est pas du tout excité, ou ne peut absolument résister à une trop violente excitation. Est-ce qu'elle est de quelque prix la continence de ces eunuques, qui sortent pour ainsi dire mutilés du

corps de leur mère? Rush cite l'exemple d'une femme qui, quoique douée de toutes les autres vertus morales, ne pouvait absolument pas résister au penchant à voler. J'ai connaissance de plusieurs exemples pareils, entre autres de celui d'un penchant irrésistible à tuer. Quoique nous conservions le droit d'empêcher ces malheureux de nous nuire, toute punition exercée sur eux n'est pas moins injuste qu'inutile, et ils ne méritent en effet que notre compassion. J'espère un jour pouvoir rendre la démonstration de ce fait rare, mais triste, plus familière aux juges et aux médecins (1). »

Maintenant que nos adversaires sont traquillisés, passons à ces questions : De quelle ma-

(1) Gall a développé et justifié cette pensée dans son grand ouvrage (*voy.* section IV et V du 1er vol., édition in-8). Les moralistes et les jurisconsultes ne peuvent pas se dispenser de lire et de méditer sérieusement ce traité : ils y puiseront la réfutation des injures et des calomnies que l'on continue de prodiguer à la physiologie du cerveau relativement au principe des dispositions innées. Nous regrettons de ne pouvoir citer des pages entières de cet écrit admirable. Dans l'endroit où Gall traite de l'application de ses principes à l'homme considéré comme objet d'éducation et de punition, après avoir prouvé que tous les hommes ne sont pas moralement libres à un degré égal, et que lorsqu'il est question de culpabilité intérieure, ils ne sont pas coupables au même degré, quoique l'acte matériel et la culpabilité extérieure soient les mêmes, il conclut « que toute sage législation doit renoncer à la prétention d'exercer la justice ; qu'elle

nière les facultés et les penchants des hommes et des animaux sont-ils liés à l'organisation? Sont-ils des expressions d'une force de l'âme purement spirituelle et agissant par elle-même? Ou bien l'âme est-elle liée à quelque organisation particulière? et à quelle organisation? De la solution de ces questions nous tirons le second principe.

II. Les facultés et les penchants de l'homme ont leur siége dans le cerveau.

J'en donne les preuves suivantes :

1° Les fonctions de l'âme sont dérangées par la lésion du cerveau ; elles ne le sont point immédiatement par les lésions des autres parties du corps.

2° Le cerveau n'est point nécessaire à la vie ; mais, comme la nature n'a rien fait d'inutile, il faut bien que le cerveau ait une autre destination, c'est-à-dire que :

3° Les qualités de l'esprit et de l'âme (*gemüth*),

doit se proposer un but qu'il soit possible d'atteindre, et qui assure le bien des citoyens en particulier et de la société en général. Ce but doit être *de prévenir les délits et les crimes, de corriger les malfaiteurs, et de mettre la société en sûreté contre ceux qui sont incorrigibles.* C'est tout ce que l'on peut exiger raisonnablement des institutions humaines.» Gall indique ensuite le moyen de mettre en pratique ces maximes législatives.

ou les facultés et les penchants des hommes et des animaux se multiplient et s'ennoblissent en raison directe de l'augmentation de la masse du cerveau, proportionnellement à celle du corps, et surtout proportionnellement à la masse nerveuse. Ici nous nous trouvons associés avec le sanglier, l'ours, le cheval et le bœuf, avec le chameau, le dauphin, l'éléphant et la stupide marmotte. Un homme comme vous possède plus du double de cerveau d'une stupide bigote, et, pour le moins, deux douzièmes de plus que l'éléphant le plus savant (1). Par là on est porté à admettre le second principe exposé ci-dessus.

III et IV. Les facultés sont non seulement distinctes et indépendantes des penchants; mais aussi les facultés entre elles, et les penchants entre eux, sont essentiellement distincts et indépendants; ils doivent, par conséquent, avoir leur siége dans des parties du cerveau distinctes et indépendantes entre elles.

Preuves : 1° On peut alternativement faire agir et reposer les qualités de l'âme et de l'es-

(1) Évidemment, Gall a voulu ici plaisanter avec son ami, en exagérant la proposition. Une bigote imbécile aura certainement un cerveau plus petit qu'un homme d'esprit; mais ce ne sera pas de moitié, parce qu'alors elle n'aurait pas même assez d'intelligence pour être bigote.

La proposition anatomique et physiologique de ce numéro 3 a été développée et rectifiée par Gall dans la deuxième section du second volume de l'ouvrage cité. « L'on a trouvé, dit-il, que la masse cérébrale de l'éléphant et de plusieurs cétacées est plus considérable que celle de l'homme. » La

prit, de sorte que l'une, après avoir été fatiguée, se repose et reprend des forces, pendant qu'une autre se trouve dans une très grande activité et se fatigue à son tour.

2° Les dispositions et les penchants sont entre eux dans des proportions très variables, chez l'homme aussi bien que chez les animaux d'une même espèce.

3° Des facultés et des penchants différents existent séparément dans différentes espèces d'animaux.

4° Des facultés et des penchants se développent à des époques différentes : les uns cessent sans que les autres diminuent, et même pendant que ceux-ci se fortifient.

5° Dans les maladies et dans les lésions de certaines parties du cerveau, certaines qualités sont dérangées, irritées, neutralisées, suspendues ; elles retournent peu à peu à leur état naturel pendant la guérison.

Je ne me crois pas assez grand homme pour rien soutenir sans le prouver. J'ai donc cherché à faire valoir chacune de ces preuves par des faits. Cependant quelques consciences timorées me feront cette objection : Si l'on admet que les

masse absolue du cerveau, ajoute-t-il, ne peut pas servir seule à évaluer les facultés intellectuelles ; ses parties intégrantes (composition organique et vitalité) doivent entrer comme éléments dans ce calcul.

fonctions de l'âme sont produites par des moyens corporels ou par certains organes, ne combat-on pas la nature spirituelle et l'immortalité de l'âme? Daignez écouter ma réponse. Le naturaliste cherche à approfondir les lois du monde corporel seulement, et suppose qu'une vérité naturelle ne peut être en contradiction avec une vérité révélée: il sait, en outre, que ni l'esprit ni le corps ne peuvent être détruits sans l'ordre immédiat du créateur; enfin il ne peut porter aucune décision sur la vie spirituelle. Il se borne à voir et à enseigner que l'âme est enchaînée, dans cette vie, à notre organisation corporelle. Cela en général; mais, en particulier, je répondrai de la manière suivante: Dans l'objection précitée on confond l'être agissant avec l'instrument au moyen duquel il agit. Ce que j'ai avancé des sens intérieurs, c'est-à-dire, des organes intérieurs des fonctions de l'âme, dans les nos 1, 2, 3, 4, 5, ci-dessus, a lieu tout aussi bien pour les sens extérieurs. Par exemple, pendant que l'œil fatigué se repose, on peut écouter attentivement; l'ouïe peut être détruite sans que la vue en souffre. Certains sens peuvent être imparfaits, et d'autres dans toute leur force. Les vers sont totalement privés de l'ouïe et de la vue; mais ils possèdent un tact parfait. Le chien nouvellement né est pendant quelques jours sourd et aveugle, tandis

que son goût est déjà parfaitement développé. Dans la vieillesse, l'ouïe diminue ordinairement avant la vue, et le goût conserve en général toute sa force. De là résultent les preuves de l'existence des sens par eux-mêmes et de leur indépendance, chose dont personne ne doute. A-t-on jamais, de la différence essentielle des sens, tiré la conséquence que l'âme doit être corporelle ou mortelle? Est-ce que l'âme qui entend est autre que celle qui voit?... J'étends un peu plus la comparaison.

On se trompe si l'on croit que l'œil voit, que l'oreille entend, et ainsi de suite. Chaque organe extérieur des sens est en communication, par ses nerfs, avec le cerveau, et là, au commencement du nerf, une masse de cerveau proportionnée constitue le véritable organe intérieur de chaque fonction sensitive. Par conséquent, l'œil fût-il aussi sain que possible, le nerf visuel même fût-il en bon état, si l'organe intérieur était malade ou détruit, les yeux et les nerfs visuels ne serviraient à rien. Les instruments extérieurs des sens ont par conséquent aussi leurs organes dans le cerveau, et ces instruments extérieurs ne sont que le moyen par lequel leurs organes intérieurs sont mis en rapport avec les objets extérieurs. C'est pour ces motifs qu'il n'est jamais venu en tête ni à Boerhaave, ni à Haller, ni à Mayer, ni même au

pieux Lavater, qui cherche les qualités de l'esprit dans la tête, et celles du caractère dans le tronc, que l'on pût rien déduire contre la doctrine de la spiritualité et de l'immortalité de l'âme, de la différence et de l'indépendance des facultés et des penchants, et de celles de leurs organes intérieurs. La même âme qui voit au moyen de l'organe visuel, et qui sent au moyen de l'organe odorant, apprend par cœur au moyen de l'organe de la mémoire (1), et fait du bien au moyen de l'organe de la bonté. C'est toujours le même ressort qui met en mouvement, pour vous, moins de roues, et pour moi, plus. Ainsi, les fonctions du cerveau en général se trouvent déterminées.

Je vais prouver maintenant que l'on peut déterminer l'existence et le rapport de plusieurs facultés et penchants d'après la conformation de l'enveloppe du cerveau. Par où, sans plus, seront démontrées les fonctions des diverses parties cérébrales.

(1) En parlant ici d'un organe de la mémoire, Gall a voulu parler du *sens des mots*, du sens des *noms*, de la *mémoire verbale*, qui est une faculté fondamentale, celle qui lui donna la première impulsion pour toutes ses recherches, et qui fut l'occasion de toutes ses découvertes (*voy.* les ouvrages de Gall). La *mémoire*, considérée dans toutes ses diverses applications, est un *attribut général* qui appartient aux différentes facultés, au sens des nombres, au sens de la musique, etc. Il n'y a donc pas un organe particulier pour la mémoire, prise dans cette généralité.

V. De la différente distribution des différents organes et de leurs divers développements résultent des formes différentes du cerveau.

Parmi les preuves à l'appui de ce principe, j'indique les différences de conformation cérébrale entre les animaux carnivores, les frugivores et les omnivores; puis je montre la cause de la différence des diverses espèces d'animaux, ainsi que la cause des différences accidentelles des espèces et des individus.

VI. De l'ensemble et du développement d'organes déterminés résulte une forme déterminée, soit de tout le cerveau, soit de ses parties ou de ses régions partielles.

Ici je prends occasion de prouver qu'un organe est d'autant plus actif qu'il est plus développé, sans pour cela exclure d'autres causes excitantes de son activité. Mais comment tout ceci peut-il nous amener à connaître, par la conformation du crâne, diverses facultés et divers penchants? La forme du crâne serait-elle moulée sur celle du cerveau?

VII. Depuis la formation des os de la tête jusque dans l'âge le plus avancé, la conformation de la surface interne du crâne est déterminée par la conformation extérieure du cerveau; on peut donc être assuré de certaines facultés et de certains penchants, tant que la surface extérieure du crâne s'accorde avec sa surface intérieure, ou bien tant que la forme de celui-ci ne s'éloigne pas des déviations connues.

J'explique ici la formation des os de la tête, et je prouve que, jusqu'au moment de la nais-

sance, ils reçoivent leur forme du cerveau. Je parle ensuite de l'influence d'autres causes sur la conformation de la tête, causes parmi lesquelles on peut considérer des violences répétées ou continuelles.

Je démontre que les organes se développent, jusqu'à leur perfectionnement complet, dans la proportion et dans l'ordre même de la manifestation des facultés et des penchants naturels, depuis la première enfance. Je démontre, en outre, que les os de la tête prennent des formes diverses dans la même proportion et dans le même ordre. Je démontre enfin la diminution graduelle de nos facultés par la diminution des organes correspondants, et comment la nature dépose, à la place devenue vide, de nouvelles masses osseuses. Toutes ces choses étaient inconnues jusqu'à présent dans la doctrine des os de la tête. Elles sont le premier pas dans la détermination des fonctions spéciales des diverses parties du cerveau.

DEUXIÈME PARTIE. — *Application des principes généraux. Établissement et détermination des facultés et des penchants existant par eux-mêmes.*

Comme je suppose un organe particulier pour chacune de nos qualités indépendantes, il ne

s'agit plus que d'établir quelles sont les qualités indépendantes, afin de savoir quels sont les organes que l'on peut espérer de découvrir. J'ai rencontré, dans cette recherche, beaucoup de difficultés depuis plusieurs années. A la fin, je me suis convaincu que pour cela, comme en général pour toute chose, on va par le chemin le plus court et le plus sûr, si l'on met de côté tous les raisonnements prématurés, et si l'on se laisse tranquillement conduire par les faits. Je fais connaître à mes lecteurs quelques unes des difficultés qu'il m'a fallu surmonter : ils jugeront s'ils ont plus de pénétration que je n'en ai eu. J'en viens enfin aux moyens qui m'ont le plus servi dans la détermination de l'indépendance des qualités naturelles, et je commence par préciser un peu mieux le siége des organes. Il faut d'abord exposer et examiner les moyens par lesquels on découvre le siége des organes. Parmi ces moyens, je cite :

1° La découverte de certaines protubérances ou de certaines dépressions, lorsqu'il y a des qualités déterminées. Je fais observer ici, en passant, quelle est la marche à suivre pour de pareilles recherches.

2° L'existence de certaines qualités en même temps que l'existence de certaines protubérances.

3° Une collection de modèles en plâtre.

4° Une collection de crânes.

On éprouvera beaucoup de difficultés relativement aux crânes humains. Vous savez comment chacun ici craignit pour sa tête, combien d'histoires on inventa sur mon compte lorsque j'entrepris de pareilles recherches. Les hommes, malheureusement, ont une telle opinion d'eux-mêmes que chacun croit que je guette sa tête comme une des pièces les plus importantes de ma collection ; et cependant je ne suis parvenu à en réunir tout au plus que vingt dans l'espace de trois ans, si j'en excepte celles que j'ai prises dans les hôpitaux et dans l'hospice des fous. Si je n'avais été appuyé par un homme qui sait protéger les sciences et ménager les préjugés, par un homme justement et universellement estimé pour les qualités de son esprit et de son caractère (1), je n'aurais pu, malgré toutes mes peines, réunir que quelques misérables pièces. Il y en a qui ne voudraient pas même que leurs chiens et

(1) M. le comte de Saurau, préfet de police à Vienne en 1798, gouverneur de Milan en 1815, mort en 1833 à Florence, où il était ambassadeur extraordinaire d'Autriche. Gall lui dédia en 1819 le 4e volume de son grand ouvrage, à cause des services qu'il en avait reçus, et des nombreuses têtes d'animaux de combat, qu'en qualité de préfet de police il avait fait mettre à sa disposition. Je tiens ces renseignements de Gall lui-même, qui ne me parlait jamais du comte de Saurau qu'avec des sentiments d'estime et de reconnaissance.

leurs singes eussent une place, après leur mort, dans ma collection. Il me serait fort agréable pourtant que l'on m'envoyât des têtes d'animaux, dont on aurait bien observé le caractère, par exemple d'un chien qui n'eût mangé que ce qu'il eût volé, qui eût retrouvé son maître à une très grande distance, des têtes de singes, de perroquets ou d'autres animaux rares, avec l'histoire de leur vie, qui aurait dû être rédigée après leur mort, de crainte qu'elle n'eût contenu trop de flatteries. Puissiez-vous enfin mettre à la mode que chaque espèce de génie m'institue l'héritier de sa tête (1). Oh! alors je vous répondrais sur la mienne que, dans dix ans, nous verrions un superbe édifice,

(1) On dit dans nos environs qu'Alxinger a fait cela par amour pour la science. On a vu souvent des hommes exempts de préjugés léguer leur corps à l'anatomie après leur mort.

(*Note de l'éditeur allemand*).

Le crâne d'Alxinger se trouve effectivement dans la collection de Gall, maintenant déposée au cabinet d'histoire naturelle du jardin des plantes de Paris. Gall s'en servait dans ses cours pour montrer l'organe de la poésie et celui de l'attachement.

Gall lui-même ordonna, avant sa mort, que son crâne fût déposé dans sa collection. Il m'en chargea et me fit promettre plusieurs fois de veiller à l'exécution de cette dernière volonté. Un jour, entre autres, pendant le cours de la maladie dont il est mort, en présence de sa femme, de son neveu M. François, de M. le baron Seröder, premier conseiller d'ambassade de Russie, et de quelques autres personnes, il me fit réitérer ma promesse, et les en prit tous à

pour lequel maintenant je ne fais que fournir des matériaux.

Il serait assurément fort dangereux pour un Kastner, un Kant, un Wieland, et semblables personnages célèbres, que l'ange exterminateur de David fût à mes ordres. Mais, en bon chrétien, je veux patiemment attendre la lente miséricorde divine. Toutefois, mon cher Retzer, portez un peu votre regard dans l'avenir avec moi, et voyez réunis les élus de l'humanité depuis des siècles : comme ils se félicitent mutuellement pour chaque petit grain d'utilité et de plaisir que chacun d'eux a semé pour le bonheur des hommes ! Pourquoi personne ne nous a-t-il conservé les crânes d'Homère, d'Ovide, de Virgile, de Cicéron, d'Hippocrate, de Boerhaave, d'Alexandre, de Frédéric, de Joseph II, de Catherine, de Voltaire, de Rousseau, de Locke, de Bacon et de tant d'autres? Quel ornement pour les plus beaux temples des muses (1) !

Je viens au cinquième moyen.

témoin. Je l'ai tenue exactement, avec l'aide de M. le docteur Vimont, qui a bien voulu se charger de la préparation anatomique ; car le chagrin que me causait la perte de mon illustre maître et ami ne m'eût pas permis de faire moi-même ce travail. Bentham, Dupuytren et beaucoup d'hommes célèbres ont aussi légué leurs corps à la science.

(1) Un pareil langage a intimidé beaucoup d'esprits faibles, et l'on a vu le vieux Denys, bibliothécaire de l'empereur d'Allemagne, insérer dans son testament une clause ex-

5° Phénomènes dans les maladies et dans les lésions du cerveau. J'ai également beaucoup de choses à dire sur ce sujet. La plus importante est une doctrine toute nouvelle et inconnue jusqu'ici sur les différentes espèces d'aliénation mentale et sur les moyens curatifs ; le tout appuyé sur des faits. Quand toutes mes recherches ne m'auraient conduit qu'à ce seul résultat, je me croirais suffisamment payé de mes peines. Si les gens sensés ne me remercient pas, je suis du moins assuré de la reconnaissance des fous.

6° Le sixième moyen pour découvrir le siége des organes consiste à examiner les parties intégrantes des différents cerveaux et leurs rapports toujours comparativement à leurs diverses facultés et à leurs divers penchants.

7° J'arrive enfin à l'un de mes sujets de prédilection, l'échelle graduelle des perfectionnements. Il me semble ici que je suis un Jupiter qui voit du ciel fourmiller son règne animal sur la terre. Pensez un peu à l'espace immense que j'ai à parcourir, depuis le zoophyte et le simple polype, jusqu'au philosophe et au théosophe. Je me permets sans doute comme vous, messieurs les poëtes, quelques sauts périlleux. Pour commencer, je ne crée que des vaisseaux

presse pour que son crâne ne tombât point, après sa mort, entre les mains du docteur Gall. (Barbeguière, Exposition de la doctrine de Gall, etc. Berlin, 1806.)

irritables; peu à peu j'invente des nerfs et la nature hermaphrodite; puis des êtres qui méritent quelque chose de mieux, qui peuvent s'accoupler et jeter un regard dans le monde par leurs organes des sens; je crée une provision de forces et d'instruments, et je les partage suivant mon bon plaisir: je fais des scarabées, des poissons, des oiseaux, des mammifères; je fais de petits chiens pour vos dames, des chevaux pour vos élégants, et pour moi des hommes, c'est-à-dire des fous et des savants, des vestales et des odalisques, des poëtes et des historiens, des théologiens et des naturalistes, etc. Je finis donc par l'homme, ainsi que Moïse vous l'a dit depuis longtemps. Mais il m'en a coûté plus d'une réflexion avant de l'élever au rang de roi de la terre. Afin que vous puissiez jouer la comédie entre vous, et que, si quelque sourd-muet se rencontre, il lui reste une autre langue que celle de la parole, je vous donne le langage des gestes. Je veux bien vous dire, quoiqu'il ne soit encore venu à l'idée de personne de m'en remercier, que je n'ai réussi à opérer cela qu'en mettant en communication, d'une manière bien étrange, votre corps et vos muscles avec les organes cérébraux. A proprement parler, vous ne me faites que l'effet des poupées, dans le jeu des marionnettes. Suivant que certains organes cérébraux viennent à être mis en action, vous

devez, d'après leur siége, prendre certaines positions, comme si vous étiez tirés par un fil de fer; de sorte que vous pouvez découvrir le siége des organes agissants par tout ce jeu de gestes (1). Je sais que vous êtes assez peu clairvoyants pour vous moquer de cela. Mais, si vous vous donniez la peine de l'approfondir, vous seriez persuadés que, par ma création, je vous ai plus révélé de choses que vous n'en valez la peine. Vous y trouveriez l'explication de bien des énigmes, par exemple, pourquoi vous défendez si vaillamment vos femmes, pourquoi vous devenez des ladres à un âge avancé, pourquoi il n'y a personne qui tienne plus à son opinion qu'un théologien, pourquoi plus d'un taureau doit éternuer lors-

(1) La découverte des lois de la mimique, d'après la situation des organes du cerveau, est une chose admirable et digne de la méditation des savants. Gall a traité ce sujet avec assez d'étendue à la fin de son grand ouvrage. Il fait observer que les organes cérébraux étant placés dans des régions différentes, l'action du cerveau doit partir de régions également différentes. Selon que tel ou tel organe agit, il met à son unisson d'une manière propre à lui et conforme à son siége, les sens, les muscles et tous les organes dans lesquels peuvent aller retentir les mouvements qui se passent dans le centre nerveux. Chaque organe a donc son mode particulier d'expression muette, ou son langage d'action, qui décèle, non seulement la nature du sentiment, de la passion, de l'idée, de l'affection qui se passe en lui, mais qui trahit son siége par les mouvements qu'il produit.

qu'une Europe le chatouille entre les cornes, etc.

Je reviens enfin à vous, mon cher Retzer, en pauvre écrivain, pour vous satisfaire ultérieurement sur mon ouvrage.

La première section de la deuxième partie finissant ici, j'aurais dû prier nos lecteurs de comparer tout ce qui a été dit jusqu'à présent, afin qu'ils fussent pour cela encore mieux convaincus de la vérité des premiers principes, que j'ai peut-être exposés d'une manière trop superficielle. Mais j'ai pensé que celui qui est assez aveugle pour ne point voir à la lumière du jour ne verra pas davantage en y ajoutant un flambeau.

La seconde section contient des sujets mêlés :

1° *Des têtes nationales.* Ici je me réunis, en quelque sorte, avec Helvétius, que j'ai contredit jusqu'à présent. Je me brouille peut-être par là avec mes chers Blummenbach, Camper et Sœmmering, quoique j'avoue volontiers que je n'en sais que fort peu là-dessus. Vous pouvez cependant voir, en cette occasion, pourquoi quelques-uns de nos frères ne peuvent pas compter au-delà de trois, pourquoi d'autres ne peuvent point concevoir l'idée de la propriété, pourquoi une paix éternelle parmi les hommes sera toujours une éternelle rêverie, etc.

2° *De la différence entre les têtes des hommes et celles des femmes.* Ce que je pourrais dire là-

dessus reste entre nous. Nous savons bien que les têtes des femmes sont difficiles à déchiffrer.

3° *Sur la physiognomonie.* Je montre ici que je ne suis rien moins que physionomiste. J'apprends que messieurs les savants ont baptisé l'enfant avant sa naissance. Ils me nomment *crânioscope*, et la science que je fonde *crânioscopie.* Mais, premièrement, tous les mots savants me déplaisent ; secondement, ce n'est point là le titre qui convient à mon métier et qui le désigne réellement (1). L'objet de mes recherches est le cerveau ; le crâne ne l'est que comme une empreinte fidèle de la surface extérieure du cerveau, et n'est, par conséquent, qu'une partie de l'objet principal. Cette dénomination est donc aussi défectueuse que serait celle de faiseur de rimes, pour un poëte.

Enfin je cite quelques exemples, pour donner, en attendant, à mes lecteurs quelque chose à examiner, afin qu'ils ne jugent pas seulement d'après les principes, mais aussi d'après les faits, tout ce qu'ils peuvent, par la suite, espérer de ces découvertes. Vous savez sans doute, mon cher, combien de sévérité j'apporte dans mes comparaisons. En effet, si je ne trouve point, par

(1) Gall a toujours conservé cette répugnance pour le néologisme. Il n'a jamais reconnu pour bon le mot *phrénologie* appliqué à sa doctrine, qu'il a constamment appelée *physiologie du cerveau.*

exemple, au *bon* cheval (1) le même signe qu'au *bon* chien, et si je ne le trouve point à celui-ci comme au *bon* coq, ou au *bon* philosophe, et s'il n'est point à la même place (2) dans chacun de ces individus, ce signe n'a aucune valeur pour moi ; car je n'admets pas d'exceptions dans les œuvres de la nature.

Pour conclusion, je préviens mes partisans trop exclusifs contre l'usage inconsidéré de ma doctrine, en leur faisant connaître beaucoup de difficultés. D'autre part, je me débarrasse de plusieurs récalcitrants.

Permettez que je touche maintenant deux défauts importants dans mon ouvrage. Premièrement, il aurait été de mon devoir et de mon intérêt de me conformer davantage au goût du siècle ; j'aurais dû soutenir qu'absolument l'on peut reconnaître, par la forme du crâne et de la tête, toutes les facultés et tous les penchants,

(1) *Bon*, ici, signifie doué de *bonté*, de *douceur*, etc., par opposition à méchanceté, dureté, etc.

(2) A la *même place* veut dire que l'organe d'une faculté déterminée doit être la même partie cérébrale chez l'homme et les différentes espèces d'animaux. Mais, comme les diverses espèces manquent de certaines facultés, et conséquemment de certaines parties cérébrales qui ne se trouvent toutes réunies que chez l'homme, il devient très difficile de connaître le siége des organes cérébraux chez les animaux. Cette connaissance exige une longue habitude et un examen approfondi des travaux des phrénologistes.

sans exception ; j'aurais dû donner de simples expériences isolées comme cent fois répétées ; j'aurais dû faire du tout une *étude spéculative*, et ne point soumettre ma doctrine, ainsi que je l'ai fait, à tant d'investigations et de comparaisons ; ne point exiger du monde tant de connaissances préliminaires et de persévérance ; j'aurais dû monter au Parnasse sur Pégase, et non sur une tortue. Où sont l'attrait et l'intérêt d'une science aussi pénible à acquérir ? Les sentences hâtives que l'on a portées, les propos piquants et sots qu'on a tenus sur mon compte, avant même que l'on connût mon entreprise et son but, m'ont persuadé clairement que les hommes, pour leurs décisions, n'attendent point les recherches.

Je remarque, en second lieu, que je n'ai point suffisamment apprécié l'*à priori*, c'est-à-dire la philosophie qui se fonde sur l'*à priori*. J'ai eu la faiblesse, en ceci, de juger les autres d'après moi. En effet, ce que j'ai considéré jusqu'à présent comme bien établi par mes *raisonnements*, je l'ai habituellement trouvé incomplet ou erroné (1). Il m'a même été toujours difficile de juger sainement des expériences que je fais, comme de celles que font les autres, quoique je sois persuadé que je ne puis trouver de vérités

(1) Il y a dans cette phrase une grande pensée philosophique qui fait connaître nettement la tendance que l'esprit

que sur le chemin de *l'expérience*. Il est cependant possible, très possible que d'autres aient une organisation plus favorable que moi pour parvenir aux connaissances *à priori*. Mais vous aurez la justice de ne point exiger de moi que j'entre en lice avec d'autres armes que les miennes.

Vienne, le 1er octobre 1798.

GALL.

Les élèves accouraient de toutes parts pour entendre Gall, avides de recueillir de nouvelles idées sur la structure et les fonctions du cerveau, et de connaître une nouvelle philosophie des facultés. Parmi ses auditeurs, le plus

de Gall a toujours eue. Il s'est toujours guidé dans ses études par l'observation et l'expérience, en laissant de côté la métaphysique et le rationalisme.

Il se plaignait quelquefois de ce que Spurzheim inclinait un peu vers cette dernière méthode de philosopher, et il me disait souvent : Si les métaphysiciens s'emparent un jour de nos principes physiologiques, ils raisonneront de telle sorte que la physiologie du cerveau redeviendra encore entre leurs mains un galimatias inintelligible.

Nous savons très bien que la tendance à raisonner et à expliquer les choses en dehors du monde positif et matériel est inhérente à l'organisation de certains hommes, et nous sommes résignés à les voir marcher à côté de nous ; mais nous déclarons positivement que ce n'est pas ainsi que nous entendons cultiver la physiologie du cerveau. Des faits et des observations d'abord, des inductions et des principes ensuite, voilà notre méthode.

distingué a été Spurzheim, qui avait assisté pour la première fois aux leçons de Gall en 1800; il devint plus tard son élève, son collaborateur, et l'un des plus actifs propagateurs de ses doctrines. L'autorité, à Vienne, défendit au professeur la continuation de ses cours, sous prétexte que ses doctrines tendaient à établir le matérialisme. Gall, contrarié et fatigué de la persécution sourde qu'il endurait, quitta Vienne au commencement de l'année 1805, et, pendant deux ans et demi, accompagné par Spurzheim, il parcourut le nord de l'Europe, et vint en octobre 1807 s'établir à Paris.

Plusieurs ouvrages parurent en Allemagne jusqu'à cette époque. Le docteur Froriep publia, en 1800, dans le deuxième volume du *Magasin physique,* rédigé par Voigt, une *Exposition de la doctrine de Gall*, qu'ensuite il imprima à part et avec augmentation. Une traduction française en fut faite peu de temps après.

Charles Villers, Allemand, dans une *Lettre à Georges Cuvier sur une nouvelle théorie du cerveau, par le docteur Gall,* et qu'il publia à Metz en janvier 1802, donna un aperçu de la doctrine de Gall, très incomplet évidemment, mais suffisant pour éveiller l'attention des savants.

Les professeurs Walter, de Berlin, et Ackermann, de Heidelberg, furent les adversaires de Gall les plus prononcés; mais d'autre part les

célèbres, Lœder, Reil, Sœmmering et d'autres se prononcèrent avec plus ou moins d'enthousiasme en sa faveur.

A Berlin, le professeur Bischoff publiait en 1805 la deuxième édition de son *Exposition de la doctrine de Gall sur le cerveau et le crâne*, et le docteur Berbeguière, un an après, en publiait la traduction, en la faisant suivre des *Remarques* sur cette doctrine par le docteur Hufeland et d'un *Rapport* de la visite de Gall dans les prisons de Berlin et de Spandau.

Gall même, en 1806, publia à Halle, sous le nom d'un élève de Gall, une *Réponse aux attaques du professeur Ackermann contre la doctrine de Gall*, et il alla faire des cours à Heidelberg, où Ackermann résidait.

Le docteur Bloëde publiait à Dresde, en 1805, la deuxième édition de la *Doctrine de Gall sur les fonctions du cerveau;* et à Carlsruhe, en janvier 1807, il imprimait un livre ayant pour titre : *Crânologie ou Découvertes nouvelles du docteur Gall, concernant le cerveau, le crâne et les organes*. Une traduction fut publiée à Paris la même année, et fut suivie d'un *Examen critique de la réfutation du docteur Ackermann, des erreurs de Gall sur la structure du cerveau.*

En Italie, en 1808, le docteur Mayer, de Naples, publiait une *Exposition de la doctrine de Gall*, d'après les publications faites à Dresde en

1805, et les enseignements particuliers qu'il avait reçus de l'auteur. Il ajouta la réponse aux objections faites à la doctrine de Gall par Hufeland, où ce dernier déclare cependant avoir adopté les principes fondamentaux de la théorie de Gall.

A peine arrivé à Paris, Gall ouvrit des cours sur sa doctrine, et aussitôt le *Journal de l'Empire* et le *Courrier de l'Europe* publièrent des articles plus que sévères pour le combattre; tandis que les *Archives littéraires*, la *Gazette de Santé*, le *Journal de Médecine pratique* et le *Bulletin des Sciences médicales* se portèrent leurs défenseurs.

M. Adelon, en 1807, donna dans la *Gazette de France* plusieurs articles sur le même sujet, qu'il réimprima, en 1808, en un volume ayant pour titre: *Analyse d'un cours du docteur Gall, ou Physiologie et anatomie du cerveau d'après son système.* M. Adelon, actuellemennt professeur à l'École de médecine de Paris, expose dans ses cours la doctrine de Gall, comme il l'a fait convenablement dans sa *Physiologie.*

Le docteur Nacquart, à son tour, publia dans la même année un *Traité de la nouvelle physiologie du cerveau, ou Exposition de la doctrine de Gall sur la structure et les fonctions de cet organe.*

Finalement, M. Demangeon fit paraître également, dans l'année 1808, deux éditions de la

Physiologie intellectuelle, ou Développement de la doctrine du professeur Gall sur le cerveau et ses fonctions. Une nouvelle édition de ce même ouvrage a paru tout récemment à Paris (1842) avec additions, etc.

Nous ne citerons pas plusieurs autres écrits de cette époque, notre but n'étant que de faire connaître les écrits principaux qui furent publiés avant que Gall lui-même se chargeât de présenter au public, dans un grand ouvrage, le résumé complet de ses travaux et de ses méditations.

Gall commença par présenter à l'Institut de France, le 14 mars 1808, un mémoire intitulé : *Recherches sur le système nerveux en général et sur celui du cerveau en particulier*, qu'il publia en 1809, avec des observations sur le rapport qui en a été fait par les commissaires de l'Institut.

Gall, dans cette circonstance, a associé à son nom celui de Spurzheim. Il ne tarda pas à faire suivre la publication de son grand ouvrage in-folio, quatre volumes, avec un atlas de cent planches. Pour le premier volume et une partie du deuxième, Gall avait permis au docteur Spurzheim d'y joindre son nom comme collaborateur; mais là s'arrêta la collaboration. Par la suite, Gall publia tout seul son travail. Les six volumes de l'ouvrage de Gall, in-8, publiés de 1822 à 1825, ne sont que la réimpression de son grand ouvrage, moins l'anatomie, et en y joi-

gnant la réfutation des nouvelles attaques faites à sa doctrine. Sous la Restauration, pendant le ministère Decazes, le gouvernement accorda à Gall une indemnité pour des cours publics qu'il fit aux élèves de médecine. En même temps, il fit prendre vingt exemplaires du grand ouvrage de Gall pour les bibliothèques publiques.

Gall cessa de vivre le 22 août 1828. Au moment où il fut atteint de la maladie dont il mourut, il faisait encore sur sa doctrine un cours à l'Athénée royal, que nous avons eu la douloureuse et honorifique mission de terminer.

Spurzheim se sépara de Gall au commencement de 1813. En 1814, il se rendit en Angleterre, où il publia ses premiers écrits, et il fit des cours publics à Londres, à Dublin, à Édimbourg. Il contribua considérablement à répandre les connaissances phrénologiques dans la Grande-Bretagne. A la suite de la connaissance qu'il fit avec des philosophes écossais, il modifia la doctrine de son maître, particulièrement par une nouvelle nomenclature des organes.

Le premier ouvrage de Spurzheim est : *The physiognomical system of doctors Gall and Spurzheim*; ensuite il publia, soit en anglais, soit en français, ses *Observations sur la folie* (1); *Observations sur la phrénologie, ou la connaissance des rapports entre le physique et le moral de*

(1) 1 vol. in-8°, 1818.

l'homme; Essai philosophique sur la nature morale et intellectuelle de l'homme (1); *Essai sur les principes élémentaires de l'éducation* (2); *The anatomy of the brain, with a general view of the nervous system*, etc.

Spurzheim, en 1832, partit pour l'Amérique; il y fut très bien accueilli, et déjà il exposait avec succès la doctrine phrénologique, quand, hélas! peu de temps après, le 10 novembre de la même année, il mourut à Boston d'une fièvre typhoïde. Il venait de publier un *Traité de phrénologie* qui contient des changements de quelque importance pour la science.

La phrénologie, avant comme après la mort de Gall et de Spurzheim, a eu ses fervents défenseurs. A Copenhague, M. le professeur Otto publiait, en 1825, un *Traité de phrénologie* et un Journal sur la même doctrine. Ces écrits nous sont restés inconnus, étant publiés en danois. M. le docteur Hope, de Copenhague, est aussi un phrénologiste d'un grand mérite.

A Édimbourg, en 1820, grâce à la haute intelligence et au zèle de MM. Georges et André Combe et du révérend docteur Welsh, on fondait la première société phrénologique.

Cette société publia, peu de temps après, un volume de *Transactions* et un *Journal phréno-*

(1) 1 vol. in-8°, 1820.
(2) 1 vol. in-8°, 1822.

logique, rempli d'articles très intéressants et de faits très instructifs. Les sociétés phrénologiques se multiplièrent, depuis ce temps-là, dans toutes les villes principales de la Grande-Bretagne, et des savants d'un mérite supérieur publièrent un très grand nombre d'écrits sur la phrénologie. Nous nous bornerons à citer quelques noms, tels que ceux de MM. les docteurs Elliotson et Engledue, de Londres; Mackintosh et André Combe, d'Édimbourg; Marsh, de Dublin; Barlow, de Bath; Macnish, de Glascow; etc.

M. Deville, de Londres, possède une des plus riches et des plus intéressantes collections de phrénologie. Très habile dans les applications pratiques de la science, il a contribué singulièrement à la faire adopter et à la généraliser dans Londres même.

Le savant qui se distingua entre tous les autres dans la Grande-Bretagne, et qui a consacré sa vie entière au progrès et à la propagation de la phrénologie, est, sans contredit, M. George Combe, d'Édimbourg. Il publia plusieurs ouvrages, principalement le *Système ou traité de phrénologie* (1); *Éléments de phrénologie*; *Esquisse sur la phrénologie*; *Essais sur la constitution de l'homme*, etc. Tous ces ouvrages

(1) *Traité complet de phrénologie*, traduit de l'anglais, avec des notes, par Lebeau, médecin de S. M. le roi des Belges; 1844. 2 vol. avec 102 fig.

ont eu plusieurs éditions, et on en a vendu plus de trente mille exemplaires. On en a fait des traductions en France, en Allemagne, et ailleurs. M. Combe, en apôtre zélé, est allé aussi faire des cours publics en Allemagne et en Amérique.

Aux États-Unis, et en général en Amérique, la phrénologie est cultivée avec enthousiasme. Il y a des sociétés phrénologiques dans les villes principales. De nombreux ouvrages s'y publient continuellement; mais nous ne les connaissons presque pas, à cause de la distance qui nous sépare, de leur prix excessif, et de la langue anglaise, peu commune parmi nous.

En Italie, le professeur Uccelli, de Florence, maintenant décédé, a eu les honneurs de la persécution pour avoir publié dans un ouvrage d'anatomie et physiologie comparées un extrait des ouvrages de Gall. A Milan, M. Molossi et plusieurs autres savants travaillent avec talent et avec empressement à la propagation des doctrines phrénologiques. Il en est de même dans d'autres villes d'Italie.

L'Allemagne vient de prendre part activement aux progrès de la phrénologie, par la publication de plusieurs ouvrages, et surtout d'un journal phrénologique qui paraît à Heidelberg par les soins de MM. G. de Streuve et du docteur Ed. Hirschfeld.

En France déjà, dès 1823, nous faisions notre

premier cours sur la physiologie du cerveau chez Gall lui-même et en nous servant de sa précieuse collection (1). En 1824 et 1825, dans un voyage en Italie, nous avons tenu, dans les universités et dans les villes capitales, des séances sur l'anatomie du cerveau et sur la physiologie cérébrale. De retour à Paris, sous la Restauration, nous avons obtenu du conseil de l'Université et du ministre de l'instruction publique la première autorisation que l'on ait accordée de faire des cours de phrénologie. Dans plusieurs écrits, dans les journaux, dans les encyclopédies, nous n'avons cessé de répandre les connaissances les plus positives et les mieux fondées sur la physiologie du cerveau (2).

(1) V. *Revue encyclopédique*, août 1824.

(2) Voici le titre des principaux écrits phrénologiques publiés par nous : 1° *De la nécessité d'étudier une nouvelle doctrine avant de la juger*, etc., Paris, 1827 : 2° *De l'influence de la physiologie intellectuelle sur les sciences, la littérature et les arts*, Paris, 1828 ; 3° *De la mission du philosophe au* XIXe *siècle, et du caractère qui lui est nécessaire*, Paris, 1833 ; 4° Dans l'encyclopédie moderne, les articles *encéphale, folie, organologie*, etc.; 5° Dans le Journal de la Société phrénologique de Paris, une *Notice historique sur Gall ; Observations crânioscopiques ; Sur le talent de la musique*, etc. ; 6° Dans le Dictionnaire de la Conversation, les articles *folie, démence, idiotie, délire, cerveau, crâne, courage, langage, phrénologie, la biographie de Gall*, etc.; 7° *Nouveau Manuel de phrénologie*, traduit de l'anglais de G. Combe, avec de nombreuses additions, etc.

Avant la mort de Gall, MM. Voisin, Londe, Bouillaud, avaient publié des écrits appuyés sur les principes de la phrénologie.

Le célèbre Broussais devint phrénologiste après la mort de Gall : il se mit, comme nous nous sommes exprimé ailleurs (1), à propager la phrénologie avec l'ardeur d'un jeune homme, avec la puissance et l'autorité d'un ancien professeur. Ses cours publics et ses ouvrages l'attestent. Il est à noter que dans la I[re] édition de son ouvrage *De l'irritation et de la folie*, il avait exprimé des opinions formellement contraires à la doctrine de Gall ; mais, après avoir pris une connaissance plus particulière des principes sur lesquels sont fondées les opinions des phrénologistes, il n'hésita pas à se déclarer favorable à cette doctrine. Une pareille chose était arrivée à M. George Combe, qui débuta par des articles critiques contre la phrénologie.

En même temps plusieurs autres savants se mettaient à l'œuvre avec succès. En 1831, on fondait la Société phrénologique de Paris. MM. Foissac, Sarlandière, Bailly, Casimir Broussais, Richard, Voisin, Bouillaud, Mège, Debout, Place, Belhomme, Dumoutier, ont marqué leur place parmi les phrénologistes distingués et se sont signalés par des écrits divers et des mé-

(1) V. *Discours pour l'inauguration de la statue de Broussais*, Paris, 1841.

moires intéressants, consignés dans le Journal de la Société phrénologique de Paris.

M. Dumoutier, qui possède, comme M. Deville, de Londres, une nombreuse collection phrénologique, a aidé à l'extension de la phrénologie par des cours et des démonstrations publiques souvent renouvelées et très bien accueillies. M. Place, depuis quelques années, fait aussi des cours qui sont très suivis.

Finalement, nous signalerons M. Vimont comme le savant français qui s'est plus particulièrement dévoué à la phrénologie. Il fut présenté à Gall par M. Londe, en 1828, lorsqu'il montra à l'Institut sa nombreuse collection de têtes d'animaux. Depuis lors il continua à s'occuper passionnément de cette science, et il publia un *Traité de phrénologie humaine et comparée*, avec un atlas de 120 planches. Dans cet ouvrage, il a su réunir tout ce qu'on avait publié de positif sur la science par les divers auteurs, et il l'a enrichi d'un grand nombre d'observations et de remarques qui lui sont propres. Les phrénologistes ne peuvent se dispenser de le consulter. On lui reproche une sorte d'acharnement à signaler les défauts et les imperfections des auteurs qui l'ont précédé. M. Vimont a fait un cours particulier de phrénologie pour le prince royal, le duc d'Orléans, qui suivit ses leçons avec beaucoup d'intérêt. Sa collection de

phrénologie comparée, qu'il fait voir avec tant d'empressement, mérite d'être signalée par nous aux amis de la science.

La phrénologie compte dans ce moment, à Paris, des adversaires en réputation. Nous tâcherons, à la fin de cet ouvrage, d'apprécier à leur juste valeur l'importance de leurs attaques.

CHAPITRE III.

NOTIONS GÉNÉRALES POUR SERVIR DE BASE A LA PHYSIOLOGIE DU CERVEAU.

—

Nous avons dit que la phrénologie n'est, à proprement parler, que la physiologie du cerveau. Il faut cependant savoir ce que l'on doit entendre par physiologie, depuis qu'on a tellement abusé de ce mot, que le public non médical ne comprend presque plus ce qu'il exprime.

La *physiologie*, prise dans le sens le plus général, signifie la science qui s'occupe à connaître, dans leur état normal, les phénomènes qui se manifestent dans les corps organisés et vivants. Elle étudie les végétaux comme les animaux, et s'appelle physiologie *végétale* ou *animale*,

selon qu'elle traite spécialement des premiers ou des derniers.

L'anatomie est la base des études physiologiques. Si nous examinons la structure interne des corps organisés, nous trouverons que les molécules différentes qui les composent présentent des formes et des caractères très variés ; il y a des parties fibreuses, membraneuses, tubuleuses, granuleuses, etc., disposées différemment selon les parties auxquelles elles s'attachent : leurs qualités physiques diffèrent également; il y a diversité de couleur, de consistance, etc. L'anatomie nous fait connaître toutes ces qualités ainsi que les dispositions matérielles et relatives de chaque partie. Selon qu'elle s'applique à connaître la structure des végétaux, des animaux ou de l'homme, on l'appelle *anatomie végétale, comparée*, ou *humaine*. Si elle s'arrête à connaître la structure et la propriété des tissus, elle se nomme *anatomie générale* ; et lorsqu'elle descend à nous faire connaître les parties qui résultent de la combinaison des différents tissus, elle s'appelle *descriptive.*

Si la physiologie examine la définition et les fonctions des parties organiques dans leur état naturel, la *pathologie* examine les mêmes parties dans leur état d'altération organique ou de maladie. Ces altérations sont comparées avec l'altération ou le désordre des fonctions qui se sont

manifestées précédemment à la destruction de l'individu, c'est-à-dire avant la mort. La pathologie tient compte des solutions de continuité, du développement anormal des tissus, de l'extravasation des liquides, etc. Toutes ces connaissances sont d'une très grande importance pour bien connaître les fonctions des organes dans leur état normal. C'est par la pathologie que les médecins sont parvenus à la connaissance approfondie des maladies. Cette science, presque inconnue par les anciens, a fait de nos jours des progrès considérables.

Les corps organisés sont donc l'objet de l'étude de la physiologie en général. Si nous connaissions complétement les propriétés de la matière dont tous les corps de la nature sont formés, si nous savions tout ce que le créateur a pu donner de propriétés aux divers éléments qui entrent en combinaison pour former les corps vivants, nous posséderions la connaissance la plus exacte des phénomenes physiologiques de tous les êtres vivants; mais nous ne connaissons qu'une très petite partie de ces propriétés. En effet, que savons-nous de bien arrêté là-dessus? Les physiciens et les chimistes modernes nous ont beaucoup éclairés sur ce sujet, et nous ont fait connaître que les corps crus simples par les anciens ne sont que des composés d'éléments matériels divers, au point que de quatre qu'ils

en supposaient, nous en avons presqu'une centaine. Dieu sait si tous ces corps, simples d'aujourd'hui, ne seront dans quelques années d'ici que des composés, ou bien si tous ces corps différents ne seront définitivement qu'un seul corps, une seule matière différemment modifiée. La preuve que nous ne sommes pas encore bien avancés dans la connaissance des propriétés de la matière, c'est la ferveur avec laquelle on étudie à présent les propriétés de certains corps, par exemple celles du calorique et de la lumière, qui ont dû cependant frapper depuis longtemps les sens de l'homme et exciter vivement sa curiosité. Convenons donc que les propriétés de la matière, dans toutes ses phases et ses modifications, nous sont inconnues. Et pourtant existe-t-il un objet d'étude plus intéressant auquel l'homme puisse se livrer, surtout si l'on réfléchit que c'est la seule source de la vraie science, de la science positive?

Que dire maintenant de ces prétendus philosophes, de ces métaphysiciens purs, qui, ignorant les sciences physiques et naturelles, et faisant abstraction de la matière, comme si elle n'existait pas, regardent leurs conceptions fantastiques, leurs inventions métaphysiques et abstraites comme le vrai savoir? puis, se complaisant dans les égarements de leur imagination, ils disent d'un ton audacieux : « Ceci n'est pas, cela

est impossible, Dieu n'a pas pu faire cela,» comme si le créateur leur avait dit son dernier mot. Qui ne connaît les cris et les injures des métaphysiciens contre Locke, pour avoir dit « que nous avons des idées de la *matière* et de la *pensée ;* mais peut-être ne serons-nous jamais capables de connaître si un être purement matériel pense ou non, par la raison qu'il nous est impossible de découvrir par la contemplation de nos propres idées sans révélation, si Dieu n'a point donné à quelques amas de matière disposée comme il le trouve à propos, la puissance d'apercevoir ou de penser ; ou s'il n'a pas uni et joint à la matière ainsi disposée une substance immatérielle qui pense » (1) ? Plaignons-les, et suivons avec calme nos recherches, avec cet esprit d'observation et d'induction qui fait les vrais philosophes et qui doit être constamment notre guide.

Les corps ont des propriétés générales qui sont communes à tous. Les physiciens reconnaissent comme telles l'étendue, l'impénétrabilité, la porosité, la pesanteur, etc. Il y a cependant des corps auxquels nous ne pouvons pas reconnaître ces propriétés, au moins d'une manière démonstrative. On les appelle des *fluides impondérables*,

(1) Locke, *Essai sur l'entendement humain*, liv. IV, chap. 3, § 6.

par la raison qu'on ne peut pas démontrer si la substance dont ils résultent a ou n'a pas de la pesanteur : il faut seulement en dire autant pour toutes les autres propriétés générales, puisque leur porosité, leur impénétrabilité, etc., ne peuvent pas non plus être démontrées.

Il y a plus : la science n'a pas encore prouvé s'ils sont réellement des corps, ou des phénomènes résultant de l'action des corps, ou le produit d'une combinaison ; mais, dans toutes ces questions, la physiologie du cerveau n'a rien à débattre. Nous soumettons simplement aux lecteurs ces notions, dans le but de leur faire comprendre l'imperfection de nos connaissances sur les propriétés de la matière, sans qu'il soit nécessaire d'ajouter à notre ignorance tous les rêves de l'imagination des métaphysiciens.

Les fluides impondérables connus sont le calorique, la lumière, le magnétisme et l'électricité. Il est probable qu'il en existe d'autres que nous ne connaissons pas encore ; mais ce qui est bien plus probable, et que quelques faits de la physique et de la physiologie nous font seulement entrevoir, ce sont les diverses combinaisons de ces fluides entre eux, et dans des proportions déterminées, donnant origine à des substances ou à des corps divers, comme il arrive pour les corps (qu'on me passe le mot) de la *grosse matière* que nous connaissons déjà. A dire vrai, ils échappent

encore à nos sens et à notre investigation, et cependant ils doivent être la cause d'une quantité de phénomènes que l'on observe dans les divers corps organisés et vivants. Dans la fonction de la respiration, par exemple, il paraît qu'il y a, non seulement une lente combustion et développement du calorique, mais qu'il y a aussi dégagement d'électrité, et l'électricité a une puissante action sur nous comme sur tous les corps vivants. Un bon bouillon ou un verre de vin introduits dans un estomac affaibli, calme le malaise instantanément, et avant que ces substances aient pu passer par les voies d'assimilation à la réparation des forces. L'effet, dans ce cas, paraît produit par l'électricité ou par quelque chose de pareil. La mort instantanée produite par l'acide hydrocyanique concentré et par quelque autre poison, ressemble à la mort produite par un coup de foudre. Qui sait si les fluides impondérables ne sont pas aussi la source du mouvement interne qui s'opère dans tous les corps de la nature? Ainsi le principe ou fluide vital peut bien être un de ces fluides simples encore inconnus, ou simplement le résultat d'un mélange d'atomes déterminés de calorique, d'électricité, de magnétisme ou d'autres.

Les corps vivants participent des propriétés générales des corps, et sont soumis aux lois générales de la physique et de la chimie, sauf

certaines modifications qui leur sont propres. Il existe toutefois en eux des forces particulières qui dérivent de l'organisation même et disparaissent avec la vie. On les appelle *forces organiques* ou *principe vital*. C'est ici, comme toujours, des mots abstraits qu'on emploie dans la science pour abréger les phrases ou exprimer l'admission de ces forces particulières, de cette cause première.

Les naturalistes distinguent tous les corps de la nature en matière *inorganique* et en *corps organisés*, et ceux-ci en *végétaux* et en *animaux*; mais ces classes n'ont pas de limites bien tracées. D'abord il faut savoir qu'il n'existe pas, strictement parlant, de matière morte. Partout elle se laisse pénétrer ou entre en combinaison avec les fluides impondérables, avec l'eau, les acides, etc. Toujours elle est disposée à prendre part à la formation de nouveaux corps, si les molécules élémentaires dont elle est formée sont appelées et mises en mouvement par la présence de quelque autre substance qui puisse entrer avec elles en combinaison. Ces mouvements et ces phénomènes de la matière sont désignés sous les noms d'*attraction*, d'*affinité*, ou de force d'*agrégation*, etc.

Il y a des corps organisés qui ne sont ni des végétaux ni des animaux; ils sont le produit d'une opération naturelle appelée *cristallisation*.

Les corps cristallisés, quoiqu'ils présentent une sorte d'organisation, n'exercent aucune fonction et ne sont pas, conséquemment, des êtres vivants. Il est bien vrai que les molécules élémentaires qui entrent dans la formation d'un cristal se dirigent toutes avec une sorte d'intention d'après un ordre établi par la nature, et se placent d'une manière déterminée en ligne droite et en forme hexagone, polygone, cubique, pyramidale, etc., en ne permettant l'entrée, parmi elles, à aucune autre molécule hétérogène. Il est également vrai que la cause qui fait marcher symétriquement ces molécules nous est inconnue, comme nous ne connaissons pas celle qui détermine les différentes fonctions dans les corps vivants. Les savants sont convenus entre eux d'appeler cette puissance occulte force attractive ou *attraction*, et la plupart se contentent de ce mot. C'est l'*x*, dont nous avons parlé ailleurs, appliqué à la cristallisation.

Quand nous passons à l'examen de la structure des végétaux, nous trouvons que chez eux la matière acquiert d'autres qualités et prend d'autres formes. Fixés au sol et immobiles, à la différence des animaux qui ont la faculté de se mouvoir, ils prennent leur développement en absorbant autour d'eux les matériaux qui sont à leur convenance. Leurs racines s'enfoncent dans la terre et s'emparent, au moyen de leurs suçoirs,

de l'eau et des autres substances qui doivent servir à leur nutrition.

Plusieurs ouvertures à la surface des feuilles, de l'écorce, etc., donnent naissance à de nombreux vaisseaux, qui absorbent le gaz carbonique de l'atmosphère et quelque autre principe répandu dans l'air, et leur servent d'organes respiratoires. Il y a, chez les végétaux, circulation d'humeurs, organes divers de sécrétion et des organes de reproduction, dont les fonctions se réduisent à la floraison, à la fécondation et à la fructification. Il est prouvé aussi qu'ils ont une certaine sensibilité, et que les fleurs sont passibles de sommeil et de réveil. L'absorption de tous les principes nutritifs se fait, chez des végétaux, à la surface extérieure, et les produits divers de leur organisme se portent également à l'extérieur.

On se demande quelle est la force, la puissance interne qui préside au développement du germe primitif; qui fait que ce germe s'empare de certaines substances, et laisse les autres; qui engendre des organes déterminés et propres à chaque espèce, capables de produire des sécrétions diverses, telles que la gomme, la résine, l'huile, les substances colorantes ou odoriférantes, etc.; qui leur donne la faculté de reproduire des êtres qui leur ressemblent, etc. Les mots ne manquent pas à la science : c'est la

force végétative. Soit. Nous voulons bien aussi nous en servir pour exprimer la cause première, toujours inconnue pour nous, qui gouverne les végétaux : mais c'est ici l'x appliqué à la végétation.

La puissance de l'homme, partout et toujours, est bornée à constater les faits ou les phénomènes de la nature, et à déterminer les conditions dans lesquelles ils se produisent. Ceux qui croient que l'esprit de l'homme peut aller plus loin sont dans l'erreur.

Arrivons aux animaux, dont l'organisation devient de plus en plus compliquée, depuis les plus imparfaits jusqu'aux plus parfaits et plus intelligents. Les animaux ont un système nerveux et des muscles qui les rendent sensibles et locomotiles; leurs fonctions se font à l'intérieur, et leurs organes sont renfermés dans de grandes cavités. Ainsi se trouvent placés leurs grands appareils digestifs, respiratoires, circulatoires, génératifs et de sensibilité, c'est-à-dire du système nerveux.

Les forces organiques des animaux sont généralement soumises à une alternative d'activité et de repos, de contraction et de relâchement. Les excitants extérieurs et la volonté en augmentent l'activité. Les mouvements des corps vivants se font par la contraction des fibres musculaires sous l'influence des nerfs. La cohé-

sion des parties organiques des animaux et leur puissance d'action varient selon l'âge, le sexe, la santé, etc.

Les propriétés vitales sont très nombreuses et très variées. Nous ne pouvons ici les analyser, et nous renvoyons le lecteur aux traités spéciaux d'anatomie et de physiologie. Mais nous ne pouvons nous dispenser d'exposer encore quelques uns des principes généraux de physiologie, et d'expliquer la valeur de quelques mots dont nous aurons souvent l'occasion de nous servir dans cet ouvrage.

L'anatomiste, en analysant les éléments dont sont composés les organes, trouve des parties qui se ressemblent par leur forme et leurs caractères physiques: ce sont les *tissus*. Ils présentent partout les mêmes propriétés dans leurs composés. Les tissus diffèrent les uns des autres par l'organisation, la forme, les usages, le mode de vie, etc.: cette connaissance est l'objet de l'anatomie générale. Les éléments des tissus sont la gélatine, l'albumine, la graisse, etc. L'étude des lésions propres aux différents tissus appartient à la pathologie.

On appelle *système* la totalité d'un tissu de la même nature, exerçant dans l'économie des fonctions du même genre. Les systèmes sont souvent confondus par les écrivains avec les tissus : cependant la structure concerne le

tissu; la fonction se rapporte au système. L'étude des systèmes organiques donne la connaissance de la doctrine des tempéraments. Le différent état des systèmes fait la différence des âges, des sexes et des individus.

Nous allons exposer ici ce que l'on doit entendre par *organe* et *organisme*, et nous nous étendrons au-delà d'une simple exposition des notions générales, pour éviter les répétitions lorsque nous aurons à traiter de l'organologie cérébrale.

En physiologie, un *organe* est une partie du corps de l'être vivant destinée à l'exercice d'une fonction déterminée. Les différents tissus primitifs sont les éléments dont les organes sont composés. Chez les animaux, le sang se distribue dans les organes, et leur fournit les principes et les matériaux nécessaires à leur vie, et répare les pertes auxquelles sont assujetties les parties vivantes dans l'exercice de leurs fonctions. La *contractilité* est une propriété de la fibre vivante, dont les organes sont composés, et qui se manifeste par l'action du stimulus qui agit sur la même fibre.

L'*organisme* est toujours régi par les mêmes lois générales et jouit des mêmes propriétés. La différence des effets et des résultats observés dans chaque organe ne tient absolument qu'à la différence primitive d'organisation et à la des-

tination différente de chacun. La totalité des organes, quoique ayant chacun une structure et des fonctions différentes, ne fait qu'un tout, et l'ensemble de leurs fonctions est ce qui constitue la *vie* d'un individu.

Lorsqu'on examine les différentes classes des être animés, l'on reconnaît facilement que la nature a suivi dans chaque espèce une graduation de perfectionnement dans l'organisme, qui marche parfaitement avec la multiplication et l'ennoblissement des facultés qui en résultent. Il y a en outre une liaison nécessaire et immédiate entre la structure des organes et leurs fonctions.

Si l'on nous demandait maintenant pourquoi et comment les organes, ainsi disposés par leur structure interne, exercent chacun des facultés différentes, et pourquoi et comment l'un vivifie le sang, l'autre le fait circuler, l'autre en sépare la salive, la bile, etc., nous répondrions que nous n'en savons rien. Nous connaissons seulement les conditions organiques de la vivification du sang, de la circulation, etc. Les anciens et les modernes ont bien inventé des mots pour se rendre compte de ces phénomènes, mais ils n'en sont pas plus avancés pour cela. Ils faisaient ou ils font de la métaphysique, ce que nous ne faisons pas. Aristote, Galien et beaucoup de leurs successeurs ont attribué

à l'âme toutes les fonctions organiques, et ils furent obligés de diviser presque aussitôt leur âme en âme raisonnable et en âme brute. Stahl et autres n'entendirent par *âme* que la force motrice de la croissance, de l'irritabilité et de la vie. Les modernes appelèrent la puissance des fonctions organiques *forces vitales*, *propriétés vitales*. Le MOI, à son tour, est venu jouer un grand rôle dans les doctrines d'aujourd'hui, et on en a fait un être réel, un personnage. Recherches inutiles! C'est encore une des causes premières, éternellement impénétrables pour notre intelligence.

Ici, nous nous bornerons donc à indiquer les conditions nécessaires pour que la fonction de chaque organe puisse avoir lieu. Voici les principales :

1° Chaque organe doit avoir atteint son degré de développement nécessaire. Tant que les reins, le foie, l'estomac, ne sont pas convenablement formés, ils ne peuvent pas exercer leurs propres fonctions.

2° L'organe doit être dans son état normal, c'est-à-dire sain. Aussitôt qu'un organe est attaqué d'une maladie ou reçoit une lésion physique quelconque, sa fonction est altérée. Cette altération est pour le médecin l'un des signes les plus sûrs pour le diagnostic d'une maladie. Une inflammation du poumon rend la respiration

difficile ; une inflammation de l'estomac dérange la digestion ; l'inflammation du cerveau nous fait délirer, etc.

3° Plus un organe est ample, mieux il exerce sa fonction. A circonstances égales, un grand poumon respire mieux qu'un petit, un grand estomac digère mieux qu'un petit, de gros muscles exercent plus de force que des petits, etc.

Les organes entre eux ont des sympathies qui sont dues à l'influence et aux rapports de communication de leurs systèmes nerveux.

Les actes qui résultent de l'activité d'un organe ou d'une série d'organes, destinés, pendant la vie, à accomplir d'une manière distincte et spéciale l'office pour lesquels la nature les a créés, s'appellent *fonctions*. Cette définition s'applique à tout ce qui a vie, depuis les végétaux les plus simples jusqu'aux animaux les plus parfaits, et à l'homme, qui exerce, par les dispositions particulières de son système nerveux, les fonctions les plus compliquées et les plus admirables qu'on puisse observer parmi les êtres vivants placés sur la terre.

Pour que la fonction d'un organe se manifeste, il faut qu'il en possède la *faculté*. Ce mot *faculté* est un mot abstrait, employé dans le langage philosophique pour exprimer la puissance, la force occulte et naturelle, le principe, la pro-

priété ou la qualité inhérente à la matière organisée, et capable de produire des phénomènes d'un ordre particulier. Toute faculté déterminée et active doit être regardée comme le résultat spécial d'un organe déterminé. Ainsi c'est avec justesse que l'on dit que le cœur a la faculté de se contracter et de faire circuler le sang, que le foie a la faculté de sécréter la bile, que l'estomac a celle de digérer, et que le cerveau a celle de penser.

Le mot *faculté*, d'une acception naturellement très vague lorsqu'il est pris dans un sens très large, s'applique à tous les phénomènes inhérents à tout être organisé et vivant. Conséquemment, on peut dire, en parlant, par exemple, d'une plante, qu'elle a la faculté de se reproduire d'une telle manière ou d'une telle autre, qu'elle a celle d'absorber tel gaz, d'exhaler une odeur ou de sécréter une humeur particulière, ou bien quelque autre substance, ayant la propriété de purger, d'endormir, d'empoisonner, etc. Dans le langage ordinaire, on n'entend par faculté que celles qu'on est convenu d'appeler facultés de l'âme ou de l'esprit. Nous en parlerons dans les chapitres suivants.

CHAPITRE IV.

DU SYSTÈME NERVEUX ET DES NERFS.

On comprend sous le nom de *système nerveux* le cerveau, la moelle allongée, la moelle épinière et tous les nerfs qui partent de ces parties ou communiquent avec elles, et qui existent dans le corps d'un individu. Ces parties diffèrent entre elles par leur origine, leur structure, leur couleur et leur consistance. Leur nombre varie dans les diverses espèces d'animaux, et elles diffèrent aussi dans les individus de la même espèce.

Les anatomistes et les physiologistes de nos jours ont fait faire de grands progrès à nos connaissances, soit pour ce qui est relatif à la structure, la disposition et les rapports des différentes parties du système nerveux, soit pour ce qui regarde les lois et les fonctions que la nature leur a imposées. Il n'y a qu'à comparer les ouvrages de Scarpa, Gall, Spurzheim, Rolando, Tiedemann, Bell, MM. Magendie, Foville, Leuret, Longet, Laurencet, etc., avec les ouvrages qui ont paru sur cette matière

avant la fin du siècle dernier, pour reconnaître à quelle distance immense nous avons laissé nos prédécesseurs. L'impulsion que l'étude de l'anatomie et de la physiologie du système nerveux a reçue actuellement parmi nous, apportera de grandes améliorations dans le traitement des maladies propres des nerfs et de l'encéphale, et conséquemment dans celui des aliénations mentales; par les connaissances que nous avons définitivement acquises sur les fonctions spéciales de ces différentes parties, nous arriverons à obtenir une grande clarté d'idées dans la philosophie des facultés de l'homme. Ainsi disparaîtront les anciennes erreurs et les anciens préjugés philosophiques qui ont si fort retardé les progrès de l'esprit humain dans la connaissance de notre nature morale et intellectuelle.

Pour que le lecteur puisse bien comprendre ce que nous aurons à lui exposer sur la physiologie du cerveau, il est de toute nécessité qu'il connaisse quelques uns des principes propres au système nerveux en général, les mêmes principes étant spécialement applicables au cerveau. Il faut donc retenir que:

1° Tout le système nerveux résulte de deux substances : l'une, de couleur grise, plus ou moins variée et gélatineuse ou granuleuse; l'autre blanche et fibreuse. Les nerfs et les filaments nerveux sont constitués par la substance blanche.

2° De la substance grise naissent les filaments nerveux; et plus elle est abondante, plus elle engendre de ces filaments.

3° Les différents systèmes nerveux ne naissent pas les uns des autres; mais chacun prend son origine dans une masse propre de substance grise, et ils sont, en outre, essentiellement différents entre eux. Il existe partout des appareils de communication qui les mettent en rapport les uns avec les autres.

4° Toutes les parties du système nerveux peuvent produire des sensations dans le cerveau; mais chaque partie du système reçoit et transmet une irritation ou une sensation déterminée, et qui lui est propre.

5° Les diverses parties du système nerveux ne se développent pas en même temps, mais successivement, et cela a lieu aussi pour les parties qui constituent le cerveau proprement dit. Chez les enfants de deux à trois ans, par exemple, les lobes antérieurs du cerveau qui correspondent au front sont très développées; plus tard, les parties postérieures et le cervelet, restés en quelque sorte stationnaires, se développent à leur tour.

6° Les fonctions de chaque section ou partie du système nerveux ne se manifestent qu'en proportion de leur développement, et leur force est ordinairement en raison directe de ce même

développement, ou, pour parler plus clairement, de leur masse respective. De même, l'intensité d'action de ces diverses parties, qui va en diminuant par l'âge, n'a pas lieu en même temps pour toutes.

Les *nerfs* sont des cordons blanchâtres, formés d'un grand nombre de filaments, enveloppés et accompagnés dans leur trajet par une membrane particulière. Ils se divisent en branches, en rameaux, se subdivisent en filets, et se répandent dans toutes les parties du corps, en s'épanouissant dans les organes auxquels ils sont destinés.

Les auteurs ont classé les nerfs différemment les uns des autres. Ils les ont, en général, considérés comme ayant leur origine dans le cerveau ou dans la moelle épinière, et les ont divisés en *nerfs cérébraux* et en *nerfs vertébraux* ou *rachidiens*. Chaussier en a fait un troisième genre, qu'il a appelé *nerfs composés*.

Les nerfs qui partent de l'encéphale et de la moelle épinière sont *doubles*, les uns à droite, et les autres à gauche, et dans la description qu'on en a donnée, on les a comptés par paires, en commençant par ceux que l'on rencontre à la partie antérieure de la base du cerveau jusqu'à la rencontre des premiers, qui partent de la moelle épinière, et descendent jusqu'aux derniers de la colonne vertébrale. C'est particulièrement dans

ce dénombrement progressif des différentes paires de nerfs cérébraux que les écrivains ne se sont pas trouvés d'accord entre eux. Ils ont augmenté le nombre de paires d'après les découvertes anatomiques qu'ils ont faites ou d'après les différentes manières de les envisager. A présent, les anatomistes admettent douze paires de nerfs cérébraux, et trente paires pour la moelle épinière. Nous pensons que, sous le rapport physiologique, il faut adopter une classification différente, fondée plutôt sur la connaissance des fonctions principales des différentes parties du système nerveux que sur la simple situation des nerfs par rapport au cerveau.

L'on doit donc considérer à part, et comme étant des divisions déjà établies par la nature : 1° le système nerveux du bas-ventre et de la poitrine; 2° celui de la colonne vertébrale ou du mouvement volontaire; 3° celui des sens extérieurs ; 4° le système du cerveau.

Dans le chapitre suivant, nous traiterons à part du cerveau, comme étant la partie la plus importante du système nerveux et l'objet principal de nos recherches. Ici nous exposerons sommairement ce qu'il est important de connaître sur les fonctions spéciales assignées par la nature à chacune des autres parties du système nerveux.

Il y a dans les végétaux, comme nous avons déjà dit, absorption et circulation d'humeurs,

sécrétion, fécondation, etc. Ces phénomènes sont dus à leur *irritabilité*. Ce n'est que par le système nerveux que la *sensibilité* a lieu pour les êtres vivants, et c'est par cette faculté que les animaux diffèrent des végétaux. Il est à remarquer que la sensibilité n'est pas la faculté de recevoir des impressions et de réagir contre ces impressions, mais la faculté de percevoir une irritation, soit qu'elle vienne du dehors, soit du dedans. Une sensation n'est donc que la perception d'une irritation.

L'irritabilité et la sensibilité sont des qualités générales; elles appartiennent à tous les nerfs; mais chaque nerf a en outre sa *fonction spécifique*. Dans les animaux d'un ordre inférieur, comme dans les zoophytes, l'on commence à reconnaître des filets nerveux qui se répandent dans les diverses parties du corps. Chez eux, le système nerveux n'est destiné qu'aux fonctions de la digestion et de la nutrition. Dans les animaux d'une organisation plus compliquée, il y a une partie du système nerveux destinée pour les fonctions de la même nature, fonctions qu'on appelle de la *vie végétative* ou *organique*. Ce système est formé par le *grand nerf sympathique* et par les filets qui partent des plexus et des ganglions du bas-ventre et de la poitrine. Certaines espèces d'animaux inférieurs en sont fournis, quoique manquant de moelle épinière

et de cerveau : il existe donc par lui-même. Dans les animaux plus parfaits, ce système est en rapport avec le cerveau par des filets de communication. Chaque branche de ce système a une destination particulière, dont la fonction propre est de donner une irritabilité spéciale, un mode de vie spécifique à chacun des organes auxquels ils sont destinés : ainsi les nerfs du foie lui donnent la faculté de sécréter la bile ; ceux de l'estomac, celle de digérer ; ceux du poumon, celle de respirer, etc. Ces fonctions se font sans conscience, ne sont pas subordonnées à la volonté, et s'exercent sans interruption dans tous les instants de la vie. Il y a influence réciproque des autres parties du système, et spécialement du système cérébral avec celui-ci, et cela s'opère également sans conscience et sans volonté. Le grand nerf sympathique et tous les nerfs de la vie végétative ne sont pas doubles.

La *moelle épinière* est la masse nerveuse qui, depuis les pyramides, s'étend jusqu'à l'extrémité de l'épine du dos. Les auteurs, avant les découvertes de Gall, l'ont regardée généralement comme un prolongement du cerveau ; mais elle existe par elle-même, comme le système du grand sympathique. Les acéphales ont des nerfs et une moelle épinière.

De la moelle épinière de l'homme sortent de chaque côté dans toute sa longueur trente paires

de nerfs ; et si l'on examine l'origine des fibres qui les composent, l'on peut reconnaître encore de chaque côté deux rangs de nerfs, l'un antérieur, l'autre postérieur; ces derniers sont plus forts, c'est-à-dire plus gros. Toutes les paires de la face antérieure reçoivent du grand sympathique une ou deux branches communicantes. A l'origine de chaque paire, on remarque un renflement qui est produit par la substance grise de l'intérieur, laquelle est toujours en proportion directe avec les nerfs qui en sortent et qui leur sert de matrice. Ce point de doctrine anatomique est contesté par quelques anatomistes; mais, quand on observe sans prévention, il faut l'admettre. Dans les insectes et les vers, ces renflements sont très sensibles, et forment une espèce de nœud dans les endroits où il naît des nerfs.

Les nerfs de la moelle épinière se ramifient dans les muscles, dans la peau, etc.; et ils sont continuellement renforcés dans leur cours, afin d'avoir assez de substance pour pouvoir se répandre partout.

Le système nerveux de la colonne vertébrale sert à doubles fonctions: premièrement pour les mouvements volontaires déterminés par le cerveau, et en second lieu comme conducteur des sensations du toucher. Le mouvement et les sensations cessent si l'on empêche la communication des nerfs avec le cerveau. Avant les décou-

vertes de Ch. Bell et de M. Magendie, personne n'avait prouvé anatomiquement l'existence des nerfs distincts pour le mouvement et pour les sensations. M. Longet a éclairé ce point par des expériences incontestables, que nous regrettons de ne pouvoir pas rapporter ici. Gall, dans son grand ouvrage, avait cependant pressenti ou plutôt démontré que les nerfs de ces diverses fonctions devaient être distincts. Bell, profitant des données de Gall, a reconnu définitivement que les nerfs de la colonne vertébrale ont une double origine, antérieurement et postérieurement, qu'ils s'unissent entre eux presque immédiatement à leur sortie, et que leur adhésion dans leur trajet devient si intime, qu'il est presque impossible de les séparer. Évidemment la même chose a lieu pour les nerfs qui constituent les organes du cerveau. Les physiologistes qui exigent de nous qu'on leur fasse voir ces organes séparément devraient nous faire voir auparavant la séparation des nerfs du mouvement et des sensations, dont l'existence distincte n'est plus mise en doute. Le système nerveux de la moelle épinière se développe dans le fœtus et dans l'enfant avant le cerveau même; c'est ce qui fait que les enfants sont naturellement plus disposés aux mouvements qu'aux opérations intellectuelles.

Tous les *nerfs de la tête*, en se détachant du

cerveau et de la moelle allongée, prennent leur véritable origine dans la substance grise, qui leur fournit les premiers filaments, et nullement, comme on l'avait cru, de la substance médullaire du cerveau. Ils communiquent cependant avec lui par des filets de communication. Les nerfs dits cérébraux ont des fonctions bien différentes ; plusieurs d'entre eux sont destinés à des muscles, et les autres servent aux fonctions des cinq sens extérieurs. Les nerfs qui vont aux muscles agissent dans la mastication, la déglutition, la parole, le chant, l'expression mimique, la respiration, la digestion, etc.; d'autres portent leur action sur l'œil, la face, le nez, la langue, etc. La nature a établi également pour ces nerfs des filets de communication avec le grand sympathique, ainsi qu'avec d'autres nerfs; et ces rapports anatomiques expliquent un grand nombre de phénomènes physiologiques, tels que le rire sardonique, la rougeur et la pâleur de la face, l'expression des yeux dans les affections de l'amour et de la compassion, etc.

Une substance muqueuse couvre les extrémités des nerfs dans les différents organes où ils se répandent, et sert à modérer leur sensibilité et à faciliter leurs fonctions. L'organisation intime de chaque nerf est la cause de l'irritabilité ou de la sensibilité qui lui est propre.

Les *nerfs des sens extérieurs* ont, outre leur organisation propre, des *appareils extérieurs;* et au moyen de leur disposition particulière, ils reçoivent les impressions du dehors, et produisent dans le cerveau les sensations et les idées des impressions. C'est par un tel mécanisme que nous prenons connaissance de ce qui est hors de nous, et que nous nous formons des *idées* sur les objets du monde extérieur et sur les qualités qui leur sont inhérentes. Les sens fournissent des matériaux nombreux au cerveau, qu'il élabore ensuite selon sa propre activité et ses propres dispositions organiques. Les nerfs qui constituent les divers organes du cerveau n'avaient pas besoin d'appareil extérieur pour exercer leurs fonctions, puisqu'elles s'opèrent complétement dans l'intérieur, et conséquemment la nature les a placés et serrés les uns contre les autres dans la cavité du crâne, oubliant peut-être qu'il y a des physiologistes, très curieux, qui pour croire à leur existence distincte, voudraient les voir de leurs propres yeux tout-à-fait séparés.

Les facultés de l'homme, son intelligence et ses connaissances sont le résultat, non seulement des fonctions des sens et du nombre des impressions portées par ceux-ci au cerveau, mais encore de l'activité et des dispositions propres de cet organe. Le concours des deux

systèmes nerveux est nécessaire pour les opérations de l'intelligence.

Nous ignorons le mécanisme de l'action nerveuse : les physiologistes, pour expliquer les phénomènes admirables qui en résultent, ont supposé l'existence d'un *fluide nerveux* ou vital, analogue au fluide électrique ; mais, malgré la vraisemblance de son existence, elle ne nous est pas encore démontrée, et quand même elle le serait, il faudrait encore remonter à la cause première.

CHAPITRE V.

DU CERVEAU.

Avant Gall, le cerveau n'était étudié que par les anatomistes, qui en faisaient une description exacte sous le rapport de ses qualités physiques et matérielles, et nous donnaient des détails minutieux sur sa forme, sur la couleur de ses diverses parties, sur leur consistance, etc.; et ils faisaient toutes leurs observations en coupant par tranches ce même cerveau en toutes directions, mais plus généralement de haut en bas jusqu'à sa base. Toutes les formes qui se présen-

taient sous les coupures étaient décrites soigneusement, et cela fait, ils croyaient avoir fait connaître le cerveau. Quant à ses fonctions, l'anatomiste n'en disait rien, et le physiologiste, en suivant cette mauvaise méthode de dissection, ne pouvait pas saisir les lois que la nature avait suivies dans l'organisation du cerveau, et conséquemment il se contentait d'indiquer les faits les plus marquants du désordre qui arrivait, à la suite des altérations graves de cet organe, pour les facultés de l'âme; mais ils n'avaient jamais établi aucune doctrine sur la nature et sur l'étendue de ses fonctions, jamais une véritable physiologie du cerveau.

De leur côté, les philosophes psychologistes et moralistes parlaient de l'âme comme d'un *être* possédant en propre toutes les facultés et qualités, agissant, pensant et voulant par lui-même, tellement indépendant de la matière, qu'ils auraient cru blesser la dignité de l'homme si jamais ils avaient osé penser que les facultés de son âme fussent subordonnées à l'état de son cerveau. Les philosophes ignoraient donc complétement l'importance de ce viscère dans l'économie animale.

Il se présentait à eux encore un très grand obstacle qui rendait impossibles les progrès de la science et l'établissement des vérités importantes que nous avons connues depuis, et qui

était une conséquence de leur manière d'envisager l'âme humaine : ils ne tenaient aucun compte de l'intelligence, des instincts et des aptitudes industrielles des animaux ; ils avaient continuellement sous leurs yeux les animaux domestiques dont ils se servaient, ils voyaient l'attachement, le courage, l'intelligence et les passions de leurs chiens et de leurs chevaux ; ils connaissaient la perspicacité ou la cruauté du renard et du loup, la mémoire locale étonnante de presque tous les animaux; mais comme il n'y avait, selon eux, que l'homme qui eût une *âme*, et que ce n'était qu'en vertu de l'âme qu'il avait toutes ses facultés, les animaux ne pouvaient lui être comparés en rien, et ne devaient pas, à cause de leur *instinct*, venir dégrader le seul être fait à l'image de Dieu, l'être le plus parfait de la création (1) !

Avec de tels principes, l'on conçoit facilement pourquoi la science de l'homme n'a pas fait de grands progrès dans les siècles qui se sont écoulés. Si les anatomistes et les physiologistes ne se croyaient pas autorisés à s'occuper des facultés de l'âme et de l'esprit, et si les psychologistes

(1) Les philosophes, anciennement, parlaient de l'*instinct* d'une manière vague et abstraite. Gall, ayant reconnu et déterminé que les animaux avaient des instincts très différents les uns des autres, et que l'un possédait celui de la chasse, un autre celui des voyages ou de l'attachement, mais qu'aucun ne les réunissait tous, parla de la *diversité* et de la *pluralité des instincts*.

croyaient indignes d'eux les recherches sur la structure et les fonctions du cerveau; et si pourtant ces études étaient tellement liées qu'elles ne pussent être cultivées séparément, ni faire de progrès sans marcher ensemble, il serait clair que c'est de là que vient le retard que nous avons remarqué dans l'établissement de la doctrine philosophique qui s'est fondée de nos jours, par suite des connaissances plus exactes que nous avons acquises sur les facultés de l'homme et sur les fonctions du cerveau.

Encore actuellement, la négligence de plusieurs savants ou philosophes à étudier profondément les lois physiologiques du système nerveux et du cerveau, est la cause de l'imperfection de leurs doctrines ; tandis que, par un motif contraire, il leur serait facile de relever dans leurs écrits, dans leurs opinions ou leurs systèmes, la confusion, l'obscurité, l'erreur ou la contradiction dont ils fourmillent. Parmi les philosophes qui se sont occupés de l'homme, les moralistes, qui l'ont étudié en action, ont déjà très bien connu son côté moral, ce qu'on appelle les qualités du cœur, de même que les auteurs dramatiques ont saisi les saillies qui constituent les divers caractères ; mais l'explication de ces différentes manifestations des qualités humaines n'est devenue facile que depuis les travaux de Gall, comme nous verrons par la suite.

Maintenant, grâce aux travaux des phrénologistes, nous pouvons dire avec confiance que jamais un si grand nombre de questions très obscures de la psychologie ne furent mieux résolues qu'elles le sont actuellement.

N'oublions pas de remarquer ici que Gall et Spurzheim, dans leurs travaux anatomiques, furent guidés par des vues physiologiques; ils conçurent l'organisation du cerveau sur un plan qui correspondait aux diverses fonctions des parties constituantes de cet organe. Ainsi, ils ont trouvé des appareils d'union, des appareils de communication, de renforcement, etc. ; ils ont cherché les rapports de développement entre les parties diverses, comme entre les corps pyramidaux et les lobes antérieurs, entre les masses de matière grise et les fibres blanches qui y prennent naissance, etc. Avant eux, on croyait le système nerveux identique dans toutes ses parties. Cuvier, par exemple, le comparait à un vaste réseau, et concluait que la différence des appareils dans lesquels se rendaient les nerfs expliquait la différence des fonctions. Toutes les erreurs de ce genre, sur lesquelles Gall a exercé une critique savante, ont disparu depuis.

Dans l'étude du cerveau, il y a à considérer deux choses : sa structure, l'*anatomie*, et ses fonctions, la *physiologie*. Nous ne donnerons ici

qu'une courte description anatomique de ce viscère, à peine suffisante pour entendre la signification des mots que nous aurons à employer dans le cours de cet ouvrage.

Il est absolument impossible de connaître l'anatomie d'une partie quelconque, et spécialement celle du cerveau, sans voir une dissection, ou du moins sans avoir sous les yeux des planches bien dessinées.

Les figures que nous donnons ci-après représentent le cerveau, vu de sa base, latéralement, coupé au milieu, d'avant en arrière, et préparé par la dissection, pour que l'on puisse se faire une idée de sa structure interne. Elles suffisent pour l'objet que nous nous proposons (1).

Plusieurs anatomistes appellent indistinctement *cerveau, encéphale, masse encéphalique*, toute la masse nerveuse contenue dans la cavité du crâne. Ils confondent ainsi sous la même dénomination le cerveau proprement dit, les appareils nerveux des cinq sens extérieurs, la moelle allongée et le commencement de la moelle épinière. Ces dernières parties cependant doivent être considérées à part, ayant une origine et des fonctions différentes de celles du cerveau,

(1) Ces quatre figures du cerveau et leurs explications sont extraites du *Vade mecum de l'anatomiste,* par M. Després, prosecteur de la Faculté de médecine de Paris, 1 vol. in-18, avec figures intercalées dans le texte, 1844.

comme nous l'avons indiqué dans le chapitre précédent.

Fig. 1re.

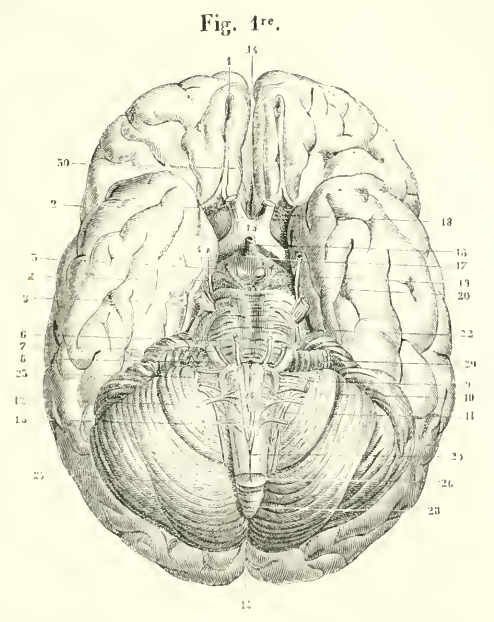


Fig. 1. — *Face inférieure ou base du cerveau.* — 1. Nerf olfactif. — 2. Nerf optique. — 3. Nerf moteur oculaire commun. — 4. Nerf pathétique. — 5. Nerf trijumeau. — 6. Nerf moteur oculaire externe. — 7. Nerf facial. — 8. Nerf auditif. — 9. Nerf glosso-pharyngien. — 10. Nerf pneumo-gastrique. — 11. Nerf spinal. — 12. Nerf hypoglosse. — 13. Nerf sous-occipital. — 14, 14. Scissure médiane. — 15. Chiasma des nerfs optiques. — 16. Tige pituitaire. — 17. Tuber cinereum. — 18. Substance perforée antérieure. — 19. Éminence mamillaire. — 20. Espace interpédonculaire. — 21. Pédoncules du cerveau. — 22. Protubérance annulaire. — 23. Olive. — 24. Pyramide antérieure séparée par le sillon médian. — 25. Entrecroisement des pyramides. — 26. Moelle épinière. — 27. Cervelet. — 28. Processus vermiformis inferior. — 29. Lobule pneumogastrique. — 30. Circonvolution du nerf olfactif.

Pour bien connaître la structure du cerveau,

et pour saisir le rapport que les différentes parties qui le composent ont entre elles, il faut commencer à le disséquer par sa base. Gall est le premier qui ait abandonné l'ancienne méthode de le couper par tranches; et il s'est mis à examiner chaque partie en partant de la première origine des faisceaux fibreux, qu'il a vus naître de la substance grise, et en suivant leur cours jusqu'à leur dernier épanouissement : il a ainsi pu reconnaître les renforcements successifs fournis dans leur trajet par la rencontre des différents amas de la substance grise, et il est parvenu à étendre toute la substance du cerveau sous la forme d'une membrane. Spurzheim, son collaborateur, l'a aidé dans ses recherches.

Nous avons vu plusieurs médecins embarrassés pour extraire intact le cerveau de la cavité du crâne. Voici comment il faut s'y prendre. On commencera par faire une incision cruciale sur les téguments, depuis le front jusqu'à l'occiput, et d'une oreille à l'autre ; ensuite on séparera et on renversera les lambeaux et les muscles qui sont à la région des tempes. Si l'on veut conserver le crâne, il faut le scier, en passant l'instrument sur le front, les tempes et la partie moyenne de l'os occipital ; dans le cas contraire, il faut le casser circulairement avec le côté tranchant d'un marteau pour en enlever la calotte. L'on court beaucoup moins de risques d'endom-

mager les membranes cérébrales et les circonvolutions, en ouvrant à coups de marteau, qu'en faisant usage de la scie ; il n'en résulte du reste aucune altération dans l'organisation intérieure. Lorsque la calotte a été enlevée, on coupe la dure-mère de chaque côté du sinus longitudinal d'avant en arrière, et transversalement depuis le milieu de la partie supérieure jusqu'aux oreilles ; on détache la faux dans la région frontale et on la renverse ; ensuite on fait pencher en bas la partie supérieure de la tête, de manière que le plat de la main puisse s'y appliquer et recevoir le cerveau. Les lobes antérieurs et moyens se dégagent facilement. On coupe successivement les nerfs qui se présentent, savoir : le bulbe du nerf olfactif, les nerfs optiques, les nerfs moteurs de l'œil, et l'on incline la tête de chaque côté pour couper la tente, en écartant soigneusement les hémisphères; après quoi l'on sépare les nerfs et les vaisseaux sanguins situés au-dessous du pont de Varole, et l'on coupe la moelle épinière, le plus bas possible, au-dessous du grand trou occipital. Alors il faut dégager le cervelet avec les doigts d'une main, en soutenant toujours avec l'autre toute la masse cérébrale que l'on enlève du crâne, et en prenant bien garde que rien ne se déchire. Cela fait, l'on pose sur une table le cerveau, d'abord sur sa base, afin de l'observer extérieurement.

Le cerveau, dans l'état naturel, remplit entièrement la cavité du crâne. La forme qu'il présente est celle d'un sphéroïde allongé supérieurement, plus rétréci sur le devant que postérieurement. Dans le cerveau, on considère une partie supérieure et antérieure, les *hémisphères*, et une partie inférieure et postérieure, moins considérable, qui s'appelle *le cervelet*.

Les hémisphères, l'un à droite, l'autre à gauche, sont séparés longitudinalement et très profondément par la *faux* de la dure-mère. Chaque hémisphère, dans sa face inférieure, est divisé en trois portions qu'on nomme *lobes*. Le lobe antérieur pose sur la voûte des orbites, et il est séparé du moyen par un sillon profond ; le moyen n'est presque pas séparé du postérieur : celui-ci est placé en partie dans la fosse temporale interne du crâne, et en partie sur la tente du cervelet.

Sur toutes les faces des hémisphères, on voit des *circonvolutions* plus ou moins grosses et plus ou moins saillantes ; elles se séparent par des sillons tortueux appelés *anfractuosités*, dans lesquelles la *pie-mère* s'enfonce, tandis que les deux autres membranes, l'*arachnoïde* et la *dure-mère*, passent directement sur les circonvolutions et enveloppent tout le cerveau.

Toutes les parties qui composent le cerveau sont doubles, les unes à droite, les autres à

gauche. Elles ne sont pas exactement symétriques, et l'un des côtés est ordinairement un peu plus fort que l'autre. Les faisceaux du même genre de chaque côté sont joints ensemble et mis en action réciproque par des fibres nerveuses transversales, que nous appelons *commissures*.

Fig. 2.

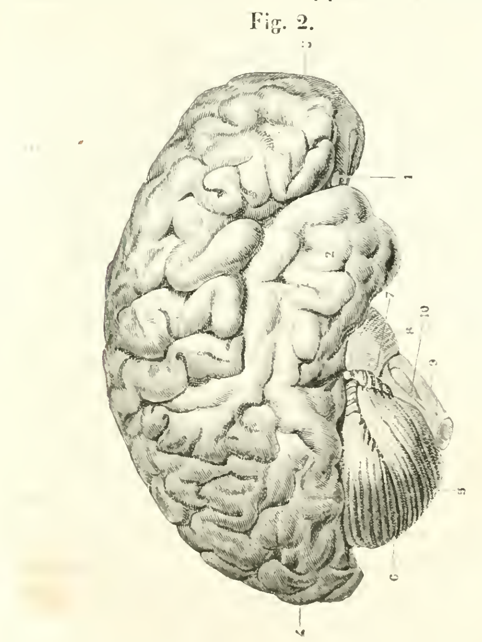


Fig. 2. — *Vue latérale du cerveau* (*hémisphère droit*). — 1. Origine de la scissure de Sylvius. — 2. Lobe de Sylvius. — 3. Lobe antérieur du cerveau. — 4. Lobe postérieur du cerveau. — 5. Cervelet. — 6. Scissure moyenne du cervelet. — 7. Lobule du pneumo gastrique. — 8. Protubérance annulaire. — 9. Bulbe rachidien. — 10. Olive.

Le *cervelet* est une masse nerveuse séparée

des hémisphères. Il occupe, comme nous avons dit, la partie postérieure et inférieure de la cavité du crâne, et il est renfermé dans l'espace qui est sous le repli transversal de la dure-mère, appelée la *tente du cervelet*, et les fosses inférieures de l'os occipital. Sa forme est globuleuse, plus étendue d'un côté à l'autre que de devant en arrière. Les sillons qui sont creusés sur la surface externe du cervelet sont profonds, très rapprochés et non tortueux, comme dans le cerveau, d'où il résulte pour le cervelet des *feuillets* au lieu des circonvolutions, lesquelles appartiennent seulement aux hémisphères.

Pour connaître la structure interne du cerveau, il faut le renverser et le disséquer par sa base (*fig.* 1re). Extérieurement, l'on voit la situation et la sortie des différents nerfs, tels que le nerf olfactif sur le devant, puis successivement les nerfs optiques, l'oculo-moteur, le pathétique, le trijumeau, le facial, l'abducteur de l'œil, l'auditif, le glosso-pharyngien, etc. L'on remarquera la moelle allongée avec les corps olivaires et les corps pyramidaux, la grande réunion du cervelet, les corps restiformes, les cuisses du cerveau, etc.

La dissection ne se fait pas en coupant, mais simplement en séparant, en raclant soigneusement les parties qui doivent être mises à découvert, au moyen d'un manche de scalpel aplati.

Fig. 3.

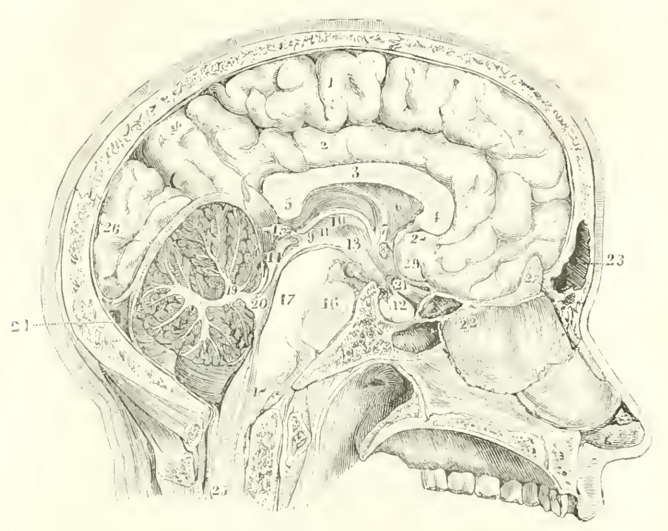


FIG. 3. — *Coupe médiane antero-postérieure du crâne et du cerveau, montrant la face interne de l'hémisphère gauche.* — 1. Circonvolutions supérieures. — 2. Circonvolutions du corps calleux. — 3. Corps calleux. — 4. Genou antérieur du corps calleux. — 5. Genou postérieur du corps calleux. — 6. Septum lucidum. — 7. Voûte à trois piliers. — 8. Commissure antérieure des couches optiques. — 9. Commissure postérieure des couches optiques. — 10. Commissure grise. — 11. Couche optique. — 12. Glande et tige pituitaire. — 13. Éminence mamillaire. — 14. Tubercules quadrijumeaux. — 15. Glande pinéale. — 16. Protubérance annulaire. — 17. Moelle allongée. — 18. Centre gris de la moelle épinière. — 19. Substance blanche pénétrant dans la cervelet et constituant l'arbre de vie. — 20. Quatrième ventricule du cerveau. — 21. Nerf optique. — 22. Sinus sphénoïdal. — 23. Sinus frontal. — 24. Confluent des sinus. — 25. Partie supérieure de la moelle. — 26. Tente du cervelet et sinus droit. — 27. Apophyse cristagalli. — 28. Pédoncule du corps calleux (substance blanche). — 29. Plancher antérieur du troisième ventricule.

Les premières racines du cervelet et celles des hémisphères du cerveau naissent de différents amas de substance grise placée dans l'intérieur

de la moelle allongée, qui suit immédiatement les nerfs cervicaux postérieurs. Ces premières racines fibreuses grossissent continuellement en avançant; elles rencontrent des amas de substance grise que nous appelons des ganglions, qui leur fournissent de nouveaux faisceaux nerveux, et elles s'étendent, ainsi renforcées, jusqu'à la périphérie, d'où résultent les feuillets du cervelet et les circonvolutions du cerveau.

Pour le cervelet, les premières fibres nerveuses partent des *corps restiformes* supérieurs pour entrer dans le cervelet; elles rencontrent un amas de substance grise, le *corps ciliaire*, et là, renforcées par de nouvelles fibres, elles vont se perdre dans les feuillets.

Pour les hémisphères du cerveau, les corps pyramidaux et les corps olivaires fournissent les premières fibres nerveuses : ces fibres passent sous la protubérance annulaire ou *pont de Varole*, et sont renforcées dans leur trajet par de nouvelles fibres, et spécialement à leur rencontre avec les *couches optiques* et les *corps striés*, jusqu'à ce qu'elles s'épanouissent en grande masse dans les circonvolutions cérébrales

A cet endroit, les fibres cérébrales viennent se joindre aux appareils de réunion, dont les fibres primitives naissent de la substance grise corticale qui couvre les mêmes circonvolutions et les feuillets du cervelet. C'est là l'origine de la

Fig. 4.

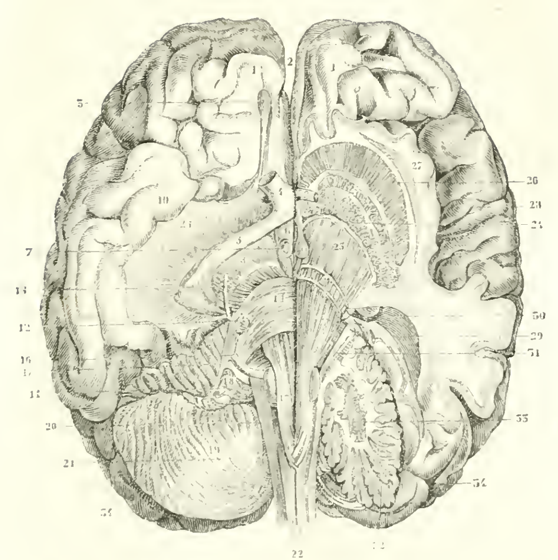


FIG. 4. — *Coupe du cerveau d'après Gall, destinée à montrer la distribution des fibres de la moelle dans l'interieur du cerveau.* — 1, 1. Base inférieure des lobes antérieurs du cerveau. — 2. Scissure interlobaire. — 3. Nerf olfactif. — 4. Nerf optique. — 5. Bandelette du nerf optique. — 6. Portion du tuber cinereum. — 7. Tubercule mamillaire. — 8. Pedoncules du cerveau. — 9. Commissure anterieure du cerveau. — 10. Lobe de Sylvius. — 11. Portion antérieure de la protubérance annulaire. — 12. Cinquième paire. — 13. Pyramide antérieure découverte dans la moitié postérieure de la protubérance annulaire. — 14. Olive. — 15. Quatrième paire, pathetique. — 16. Septième paire, portion dure, nerf facial. — 17. Portion molle, nerf auditif. — 18. Lobule du pneumo-gastrique. — 19. Face inférieure du cervelet. — 20. Corps restiforme. — 21. Entrecroisement des pyramides antérieures. — 22. Faisceaux antérieurs de la moelle. — 23. Trajet des pyramides antérieures à travers la protubérance annulaire, suivi jusqu'à la coupe des fibres d'origine du lobe moyen. — 24. Circonvolutions du lobe moyen. — 25. Fibres des pedoncules du cerveau. — 26. Noyau gris externe du corps strié. — 27. Coupe des circonvolutions occupant la scissure de Sylvius. — 28. Face inférieure du lobe anterieur, vu dans la scissure de Sylvius. — 29. Ventricule lateral ouvert, cavité ancyroïde. — 30. Coupe du corps genouillé externe. — 31. Cinquième paire suivie jusqu'à la partie supérieure de la moelle. — 32. Coupe du cervelet. — 33. Corps rhomboïdal du cervelet. — 34, 34. Face inférieure du lobe postérieur du cerveau.

grande commissure du cerveau ou *corps calleux*, de celle du cervelet ou *pont de Varole*, et de plusieurs autres. De cette manière, on peut se faire une idée de la double origine et de la double direction du système nerveux du cerveau, appelée par Gall et Spurzheim, l'une *divergente*, et l'autre *convergente*. Cette proposition est aussi contestée par quelques anatomistes ; mais nous ne pouvons approfondir ces questions dans un ouvrage élémentaire comme celui-ci ; et du reste, de quelque manière qu'on la regarde, elle n'est aucunement en opposition aux vérités physiologiques que nous exposons, et dont nous nous occupons plus spécialement. Par la connaissance de cette disposition des fibres nerveuses qui composent le cerveau, l'on peut parvenir à déplisser artificiellement les circonvolutions cérébrales et les étendre en forme de membrane ; mais ce déplissement ne peut être bien compris ni bien exécuté si l'on n'en a pas vu l'exécution faite par un anatomiste exercé dans ce genre d'opération.

Nous ne parlerons pas ici de plusieurs parties internes du cerveau, savoir : des *ventricules*, de la *glande pinéale*, de la *glande pituitaire*, du *septum lucidum*, etc.; toutes ces parties ne paraissent pas d'une grande importance dans la physiologie du cerveau. Nous aurions désiré entrer dans quelques détails sur l'*anatomie comparée* du cerveau ; mais les bornes dans lesquelles nous

sommes obligé de nous renfermer ne nous le permettent pas.

CHAPITRE VI.

DES DISPOSITIONS INNÉES.

Le lecteur doit être maintenant suffisamment préparé pour bien comprendre les propositions fondamentales sur lesquelles se fonde la physiologie du cerveau. Il est important qu'il soit bien pénétré des principes que nous allons exposer, parce qu'ils sont vrais, indépendamment des démonstrations qui se rattachent à l'organologie, que nous traiterons dans la seconde partie de cet ouvrage.

La première proposition qui se présente à nous est d'examiner et de prouver que l'homme et les animaux, en naissant, et en vertu de leur propre organisation, apportent des dispositions à manifester des penchants, des instincts, des talents et des qualités morales ou intellectuelles diverses, selon l'espèce à laquelle ils appartiennent. Il faut faire ici une distinction importante entre *dispositions* et *idées innées*, parce que les idées, n'étant que le résultat des impressions

reçues par les sens extérieurs, ne peuvent pas être innées : elles sont nécessairement acquises.

Les philosophes, jusqu'ici, ont reconnu dans l'âme plusieurs facultés. Presque tous admettent comme principales l'entendement et la volonté. Selon Bacon, il y a une âme raisonnable et une âme sensitive. Les facultés de la première sont l'entendement, la raison, le raisonnement, l'imagination, la mémoire, l'appétit et la volonté ; les facultés de l'autre sont le mouvement volontaire et la sensibilité. D'après Descartes, les facultés de l'âme sont la volonté, l'entendement, l'imagination et la sensibilité. Hobbes n'admet que deux facultés principales, connaître et se mouvoir. Condillac reconnaît la *sensation* comme origine commune de l'entendement et de la volonté ; puis il admet l'attention, la comparaison, le jugement, la réflexion, l'imagination, le raisonnement. Il soutient que toutes les facultés, la pensée, les idées, etc., ne sont que la sensation transformée. Kant admet un grand nombre de facultés primitives, ou *conceptions pures ;* ce sont deux formes de la sensibilité : l'espace et le temps ; douze actions pures : l'unité, la pluralité, la totalité, l'affirmation, etc., etc. ; trois forces de la raison : le moi et l'âme, Dieu, l'univers, etc. Il y aurait à faire des volumes, si l'on devait seulement analyser les opinions des différents philosophes sur ce sujet. Gall s'est éloi-

gné de tous ses prédécesseurs : il observe justement que toutes les facultés de l'âme, qu'elles soient une, quatre, cinq, sept, n'importe le nombre, ne sont que des abstractions. Aucune de ces facultés ne désigne ni un instinct, ni un penchant, ni un talent, ni toute autre faculté morale ou intellectuelle déterminée. Nous verrons tout-à-l'heure comment il s'y est pris.

Origine des facultés. Les philosophes, les moralistes et les métaphysiciens ont cherché à expliquer par des causes différentes l'origine de nos idées et de nos facultés. Examinons rapidement celles qui ont eu plus de poids dans leurs discussions. La plupart d'entre eux se sont accordés à attribuer cette origine à l'*influence des cinq sens.* Mais les fonctions des sens extérieurs se bornent à recevoir les impressions du monde extérieur, et produisent dans le cerveau les sensations et les idées de ces impressions. Avec les mêmes sens extérieurs, les animaux et l'homme ont des instincts, des penchants et des talents bien différents ; et les femelles, dans la même espèce, ont aussi des qualités bien différentes des mâles. Les idiots, avec leurs cinq sens, cessent-ils d'être idiots? Les industries et les talents ne sont pas non plus en rapport direct avec la finesse des sens.

L'éducation et l'instruction. Elles ne peuvent pas faire naître une faculté, un talent, un pen-

chant quelconque, ni le détruire; mais elles peuvent perfectionner ou comprimer les qualités que la nature a données aux différents individus, et qui sont inhérentes aux diverses espèces d'animaux. Il n'y a pas moyen d'apprendre à chanter à un moineau comme l'on fait à un serin, et l'on n'apprendra jamais à un faisan à chasser de petits oiseaux comme on le fait à un faucon. Remarquons, à propos de ce que nous venons de dire, que la nature a toujours mis en harmonie les instincts des animaux avec leurs instruments ou appareils extérieurs: et cela devait être; mais les instruments d'exécution ne peuvent pas être en même temps la source des instincts et des penchants. Ceci nous prouve seulement que, de toute manière, c'est toujours en vertu de leur organisation que les animaux ont des aptitudes industrielles, des penchants et des talents déterminés. — Lorsque les dispositions innées ne sont ni trop faibles ni trop énergiques, l'influence de l'éducation sur l'individu est très considérable: c'est la condition sous laquelle se trouve placée la généralité des hommes; toutes leurs qualités peuvent généralement se modifier d'une manière remarquable. Mais il faut convenir qu'il y a des individus, en petit nombre, qui ont des facultés fondamentales très énergiques: pour ceux-là, l'éducation ne peut presque rien; il en est de même pour ceux qui ont des facultés excessive-

ment faibles. Les hommes de génie sont aussi le résultat de l'activité de quelque faculté prédominante très énergique. L'éducation ne peut pas en créer; il faut, avant tout, que l'organisme les prédispose, et ce n'est que sur ceux-là que les circonstances extérieures et l'éducation, en réveillant les facultés puissantes qui sont en eux, peuvent donner des résultats d'action étonnants.

Le *climat* et la *nourriture* modifient et n'engendrent pas non plus les instincts, les penchants et les facultés de l'homme et des animaux.

Les *besoins* ne peuvent pas davantage être considérés comme la source de ces facultés. En effet, ou ces besoins viennent du dehors, comme le froid, le chaud, etc., et alors ils agissent comme toutes les causes extérieures, en mettant en activité les facultés intérieures déjà existantes; ou l'on entend par *besoins* les sensations intérieures qui portent l'animal et l'homme à chercher quelque chose hors d'eux pour se satisfaire, comme le désir vénérien, l'ambition, etc., et alors il est évident que ces mouvements sont le résultat de l'activité de l'organisation intérieure. On a cru toujours que les objets extérieurs faisaient naître les instincts, les penchants et les facultés différentes : c'est une erreur, une idée fausse, que l'on a confondue avec le pouvoir réel que les circonstances extérieures ont de mettre en activité, de réveiller les

facultés inhérentes à la nature de l'homme ou de l'animal.

La nature a établi des rapports entre le monde extérieur et les instincts, les penchants et les qualités des animaux. Chaque être vivant a certains points de contact avec des objets extérieurs déterminés. *L'attention* est l'acte dans lequel se trouve l'homme ou l'animal lorsqu'il est excité par le rapport qui existe entre lui et son objet corrélatif. Chaque instinct, chaque talent ou faculté a son attention propre : donc l'attention elle-même ne peut être qu'un attribut d'une faculté innée préexistante. Point d'attention là où il n'y a pas d'instinct, de penchant ou de faculté déterminée. C'est pour cela que chaque animal et l'homme à son tour fixent leur attention sur des objets différents; mais il faut toujours cependant que ces objets soient en rapport avec leurs dispositions innées. L'attention ne peut donc pas donner origine aux facultés : elle les manifeste, les fait ressortir.

On peut dire la même chose relativement au *plaisir* et à la *douleur*, au *désir* et à l'*aversion*. Il faut d'abord avoir des penchants et des qualités innées, et l'on aura alors des *désirs* quand on sera porté à les satisfaire, et des *plaisirs* quand on les satisfera : de même on éprouvera de l'*aversion* ou de la *douleur* pour tous les objets qui sont en opposition à nos désirs et à nos plaisirs.

Les *passions* furent considérées par quelques philosophes modernes comme la source de toutes les qualités de l'âme et de l'esprit. Mais combien de personnes ont la passion d'être poëtes, musiciens, sans qu'ils puissent jamais être que d'insupportables médiocrités! Le fait est qu'on ne peut avoir des passions que pour les facultés pour lesquelles on est organisé. Une passion n'est autre chose que l'état d'activité permanente d'une ou de plusieurs facultés préexistantes, c'est-à-dire d'un ou de plusieurs organes du cerveau : on peut avoir conséquemment autant de passions qu'il y a d'organes cérébraux ou de facultés différentes. Ordinairement la force des passions est en rapport avec la puissance de l'organisation; mais il se peut qu'un organe, quoique faible, se trouve vivement excité par des circonstances extraordinaires qui auraient agi sur lui. Il n'est pas en notre pouvoir de nous donner des passions, si nous n'y sommes pas prédisposés par notre organisation, comme il n'est pas en notre pouvoir de nous faire des hommes de génie, si la nature ne nous a pas préparés.

Certains philosophes ont regardé la *vie sociale* comme la source de beaucoup de nos facultés et de beaucoup de nos vices; et ils ont pensé que l'homme dans l'état de nature devait en être privé. L'état de nature de l'homme

est l'état de société, comme il l'est pour les fourmis, les abeilles, les corbeaux, etc. L'homme dans l'état sauvage manifeste les mêmes penchants, les mêmes talents, les mêmes facultés que nous : seulement il les exerce sur des objets différents, et dès lors ses facultés se trouvent différemment modifiées : voilà tout. — Ainsi, nous pouvons conclure qu'il n'y a point de qualité primitive, acquise ou factice, et que chez l'homme, comme chez les animaux, toutes leurs facultés sont innées.

Attributs généraux, qualités fondamentales. Nous avons dit plus haut que Gall s'est pris différemment que les autres philosophes pour rechercher les qualités fondamentales de l'esprit : c'est qu'il ne les a pas cherchées dans les livres, mais en observant la nature. Si, dans une famille, disait-il, vous engagez le père à rendre compte des qualités de ses enfants, il vous dira, par exemple, que celui-ci n'aime qu'à se battre avec ses camarades, que celui-là fait toutes sortes d'ouvrages sans qu'on lui ait rien appris, que ses cahiers sont remplis de dessins ; que cette fille ne fait que chanter, et qu'il lui suffit d'avoir entendu une ou deux fois un air pour qu'elle le sache par cœur, etc. Si vous entrez dans une école, l'instituteur vous dira à peu près que l'un est menteur, l'autre poltron, l'autre insensible aux distinctions, et que, sous le rapport des talents, l'un

excelle dans la poésie, l'autre dans les mathématiques, un autre dans la géographie, etc. Entrons dans une société d'hommes de génie, et nous y trouverons des musiciens, des peintres, des mécaniciens, des philologues, des acteurs, des poëtes, des orateurs, des généraux, des astronomes, etc. Les biographes s'attachent à remarquer de la même manière les qualités distinctives des grands hommes. Mais où trouve-t-on qu'un individu se soit rendu célèbre par l'entendement, la volonté, l'attention, la comparaison, le désir, etc., qualités que les philosophes ont regardées comme fondamentales de l'âme? Ces réflexions auraient dû suffire pour ramener les philosophes de leurs abstractions favorites dans le monde des réalités, au risque même de se rendre intelligibles à la généralité des hommes. Également, nous désignons nos animaux par des qualités positives, et nous disons qu'un chien est attaché, courageux ou poltron, qu'il a une bonne mémoire locale, et qu'un cheval est ombrageux, doux ou méchant; qu'une vache ou une chatte sont de bonnes ou de mauvaises mères; qu'un animal est carnassier ou frugivore; que l'un construit, l'autre émigre, l'autre chante; que l'un est rusé, l'autre circonspect, l'autre sanguinaire, etc. Il n'est jamais question pour eux de volonté, d'attention, de raisonne-

ment, de liberté, et cependant ils font beaucoup de choses comme nous.

En admettant donc les qualités reconnues par les philosophes, nous ne les regardons que comme des qualités générales, des *attributs généraux*, et nous n'admettons comme *qualités primitives et fondamentales* que celles qui déterminent la différence entre les diverses espèces d'animaux, et constituent une différence essentielle entre les individus. En physique, on distingue de la même manière les propriétés générales des corps de leurs propriétés particulières. L'or et le charbon ont de la pesanteur, de l'étendue, de l'impénétrabilité; mais l'un est jaune et l'autre est noir; l'un est malléable, l'autre ne l'est pas, et ce n'est que par ces qualités spécifiques que l'on peut distinguer un corps d'un autre. Il faudra, par conséquent, entendre par dispositions innées aux qualités fondamentales les aptitudes industrielles, les instincts, les penchants, les talents et les facultés intellectuelles déterminées, telles que l'instinct de la propagation, l'instinct carnassier, le talent de la musique, de la poésie, du calcul, etc. Ce n'est que pour ces qualités qu'il doit y avoir un organe cérébral propre, capable de donner à l'individu une force, une impulsion particulière, d'après laquelle il ma-

nifestera des qualités d'une nature plutôt que d'une autre.

Il est démontré que rien ne peut subsister sans certaines propriétés. La matière que l'on appelle morte est active : elle a de la pesanteur, des affinités, et elle peut donner origine, par le mélange de ses molécules, à des corps inorganiques très différents. Parmi les végétaux, il en est de même : le germe porte en lui les qualités nécessaires pour acquérir par son développement des propriétés analogues à celles de l'individu qui l'a produit. La même chose a lieu pour les animaux : ils ont des instincts, des aptitudes industrielles, et des qualités qu'ils manifestent au moment même où ils voient le jour : l'araignée, à peine éclose, tisse sa toile ; le poulet, au sortir de l'œuf, court après les graines, et le caneton s'achemine à l'eau ; l'enfant nouveau-né, comme le veau, le petit chien, etc., s'attache au sein de sa mère. Tous ces êtres, comme l'observe Gall, agissent ainsi, non parce qu'ils ont calculé que ces procédés sont nécessaires à leur conservation, mais parce que la nature est venue au-devant de leurs besoins, et en a uni intimement la connaissance à leur organisation. Dans tous ces cas, point d'habitude préalable, point d'instruction, point d'expérience. Voyez plus tard comment toutes les espèces des animaux manifestent les différents

instincts qui leur sont propres : l'oiseau construit son nid, et le castor sa cabane ; la fourmi, comme le hamster, fait des provisions ; le chien de chasse poursuit le gibier sans aucune instruction préalable; les uns émigrent, les autres posent des sentinelles, les autres vivent en société, et ainsi de suite.

Les sensations et les affections se font en nous sans le concours de la volonté : le plaisir, la joie, le désir, le chagrin, la crainte, la honte, etc., sont autant d'états de notre intérieur que l'animal et l'homme ne déterminent point, mais que l'un et l'autre ressentent avant d'y avoir songé. Il y a un arrangement en nature, d'après lequel l'organisation des animaux est calculée et mise en rapport avec le monde extérieur. La réaction de nos sensations et de nos affections a également lieu involontairement et sans conscience. La pathognomonie est fondée sur la connaissance de ce qui se passe en nous extérieurement d'après l'état de notre intérieur. L'homme a des qualités en commun avec les animaux, comme l'instinct de la génération, l'amour des petits, l'attachement, la douceur, la cruauté, etc., et pour les uns comme pour les autres l'origine est la même : seulement chez l'homme elles sont plus ennoblies et prennent un caractère moral. L'homme, en outre, a des facultés qui lui sont propres, mais il ne faut pas conclure pour cela

qu'elles soient l'ouvrage de son invention, ou de l'action accidentelle du monde extérieur. Le créateur lui a tracé le cercle dans lequel il doit agir; il lui a assigné, au moyen de son organisation, les qualités et les facultés qui caractérisent l'humanité, et en vertu desquelles l'homme est et sera toujours ce qu'il est. Admettons donc que les dispositions primitives des facultés des animaux et de l'homme sont innées.

CHAPITRE VII.

LE CERVEAU EST L'ORGANE POUR LA MANIFESTATION DES FACULTÉS.

Dans ce chapitre, nous avons à prouver deux autres propositions fondamentales de la physiologie du cerveau, savoir : premièrement que *l'organisation est indispensable à la manifestation des facultés de l'âme*; et en second lieu que *le cerveau est l'organe exclusif pour la manifestation de ces facultés*. Nous avons réuni ces deux propositions dans le même chapitre, parce que les preuves que nous avons à produire pour démontrer l'une servent aussi bien pour prouver l'autre.

Le lecteur n'aura pas grand'peine à comprendre la vérité de la première proposition, et il serait presque inutile de l'énoncer, si nous ne nous étions pas fait une loi de procéder avec la logique la plus sévère. Aussi, qui pourra s'imaginer ou croire qu'une qualité quelconque de l'âme ou de l'esprit puisse se manifester indépendamment de l'organisation ou en dehors de l'organisme? Qui pourra s'imaginer qu'il puisse y avoir quelque part manifestation de bienveillance, de courage, de prudence, de fermeté, de mémoire, etc., s'il n'y a pas un corps vivant pour produire ou faire paraître ces qualités? Un corps organisé et vivant est donc nécessaire pour la manifestation des facultés. Nous ne disons pas (qu'on le remarque bien) qu'elles sont le produit de l'organisme, et qu'il n'y a pas une cause qui produise dans l'organisme les facultés ; nous soutenons seulement que l'organisation est nécessaire à leur manifestation.

Nous laisserons conséquemment aux théologiens et à ces philosophes profonds qui connaissent parfaitement la nature de l'âme, considérée comme une substance purement et essentiellement spirituelle, le soin d'expliquer quels sont ses attributs en dehors de l'organisme ; comment elle agit sur la matière ; si les âmes originairement sont toutes semblables, ou si elles sont différentes ; si après la mort les

âmes restent telles qu'elles étaient quand le sujet de cette âme a cessé de vivre, et alors s'il y a des âmes idiotes, stupides, en démence, etc., ou si elles deviennent toutes égales après la mort; si les âmes des hommes de génie qui meurent dans la décrépitude seront après leur mort ce qu'elles étaient à ce dernier moment, ou si elles seront ce qu'elles étaient à l'âge de quarante, cinquante ou soixante ans, etc. Toutes ces questions si curieuses, qui ont occupé les loisirs de nos pères, et qui leur ont souvent mis l'épée à la main pour soutenir la solution que chacun leur avait donnée, ne regardent pas le physiologiste, et nous devons modestement nous contenter d'examiner quelles sont les conditions indispensables pour la manifestation des facultés.

La première observation que nous avons à présenter est que toutes les qualités morales et les facultés intellectuelles ne se produisent pas en même temps dans leur plus haut degré de puissance et de force; mais qu'elles se manifestent, augmentent et diminuent suivant que l'organisme se développe, se fortifie ou s'affaiblit. Quelle différence, en effet, n'observe-t-on pas entre l'état physique et l'état moral de l'enfance, de la virilité et de la vieillesse!

Les talents et les penchants précoces, les génies extraordinaires, l'idiotie, la folie, sont

subordonnés à l'état de l'organisme. Tout ce qui change sensiblement, affaiblit ou excite l'organisme, et surtout le système nerveux, produit aussi des altérations considérables dans l'exercice des facultés intellectuelles. Personne n'ignore le désordre qui s'opère en nous, c'est-à-dire dans l'état moral et intellectuel de l'homme, soit dans certaines maladies, soit à la suite de l'usage des boissons spiritueuses, des narcotiques, etc.

L'état de veille, de sommeil et les rêves prouvent aussi que l'exercice des facultés morales et intellectuelles est subordonné à l'organisation. Le sommeil est le repos du corps, et l'âme ne devrait pas se fatiguer ni avoir besoin de repos, si elle pouvait exercer ses fonctions indépendamment de l'organisme.

Il est donc prouvé que la manifestation des facultés de l'âme dépend de l'organisation. Et ici nous répéterons avec Bonnet et Gall que ce n'est que par le physique que l'on peut pénétrer le moral de l'homme, et que la base de toute philosophie de l'esprit humain est la connaissance des fonctions du cerveau.

Nous voici arrivé à la seconde proposition. Examinons donc quelles sont les fonctions du cerveau, et voyons comment l'on peut établir d'une manière solide la physiologie d'un organe si important, et dont la structure est si compli-

quée. Nous regardons comme une vérité fondamentale que le cerveau est le siége des penchants, des instincts, des talents et des facultés morales et intellectuelles; que lui seul est l'instrument destiné à la manifestation des facultés de l'âme.

Nous ne suivrons pas dans notre examen les opinions des philosophes et des physiologistes qui placent les affections, les passions, les instincts et les penchants dans le sang, dans le tempérament, dans les viscères du bas-ventre et de la poitrine, dans les ganglions et dans les nerfs ganglionnaires : nous savons parfaitement, et nous l'avons déjà indiqué précédemment, que toutes ces parties ont dans l'économie animale des fonctions propres, et bien différentes de celles qu'on a voulu leur attribuer. La nature a destiné ces dernières parties aux opérations de la vie automatique ou végétative : elles ne peuvent pas être conséquemment le siége des facultés de l'âme ou de l'esprit. Les observateurs, physiologistes ou philosophes, et tous ceux qui se sont occupés de ces questions, ont évidemment confondu l'*influence*, qui est réelle, et les *modifications* que le tempérament, les sympathies nerveuses des viscères du bas-ventre et de la poitrine, leur état de santé ou de maladie peuvent exercer sur les facultés elles-mêmes, c'est-à-dire sur les organes du cerveau, avec

l'*origine* ou le *siége* de ces mêmes facultés; mais si l'on tient compte de cette distinction, tout le monde se trouvera d'accord.

Dans le chapitre précédent, nous avons fait sentir comment les métaphysiciens, et presque tous les philosophes à leur suite, cherchaient dans l'essence de l'âme elle-même l'explication des phénomènes de l'instinct et de l'intelligence. Ceux-là n'avaient pas besoin de cerveau pour tout expliquer à leur manière; ils étaient parfaitement à leur aise, car ils n'avaient qu'ajouter hypothèse sur hypothèse pour sortir d'embarras dans toutes les questions obscures à résoudre: les abstractions pour eux tenaient lieu des vérités de fait. Il faut dire cependant qu'en échange de cette négligence à rechercher les faits, ils se donnaient beaucoup de peine pour nous faire connaître comment l'âme pouvait agir sur le corps, et le corps sur l'âme; quel était le point imperceptible où l'âme immatérielle avait son siége dans le cerveau; s'il y avait une substance intermédiaire entre l'âme et le corps, etc. Les hommes qui s'égarent à la poursuite de pareilles chimères n'ont rien à faire avec nous, et ils n'ont absolument rien à nous apprendre.

Il en est de même pour ceux qui n'ont vu dans le cerveau qu'une pulpe, une substance médullaire, une masse informe non organisée et sans

aucune destination spéciale. Ceux-là ne pouvaient ni concevoir les fonctions importantes que nous attribuons à cet organe, ni se livrer à des recherches pour s'éclairer sur des questions de cette nature. Les philosophes ou physiologistes qui avaient adopté de telles opinions étaient de mauvais observateurs ; se traînant à la suite des idées qu'ils avaient reçues, ils ne firent qu'embrouiller la science et en retarder le progrès.

Laissons donc de côté les questions oiseuses, et attachons-nous à prouver par des faits et des observations quelles sont les fonctions véritables du cerveau.

Qu'on se rappelle ce que nous avons dit en traitant des nerfs et du système nerveux, qu'il y a pour l'homme et pour les animaux deux ordres de fonctions bien différentes entre elles, les fonctions de la *vie végétative* et celles de la *vie animale* proprement dite. Les fonctions de la vie animale sont accompagnées de conscience et de perception. Ainsi, depuis la sensation la plus simple jusqu'à l'opération la plus compliquée de l'entendement, toutes ces fonctions rentrent dans le système d'activité de la vie animale, et doivent être considérées comme des phénomènes auxquels le cerveau prend plus ou moins de part. En voici les preuves.

Les sensations et la perception, chez l'homme,

ont lieu dans le cerveau, et par lui se font les mouvements volontaires : il en est le centre. En effet, si on serre ou si on coupe un nerf, il perd aussitôt la faculté de donner des sensations, et quand même on l'irriterait au-dessous de la ligature ou de la lésion, l'on ne sent plus rien. Une compression à l'origine d'un nerf produit le même phénomène : ainsi une compression à l'origine du nerf optique produit la cécité ; une compression à l'origine de la moelle épinière produit la paralysie, etc.; si la compression cesse, les facultés suspendues reparaissent. La compression du cerveau, par un épanchement d'un liquide dans la cavité du crâne, par une tumeur interne, par le seul gonflement des vaisseaux sanguins, peut entraîner la perte de l'usage des sens : du moment où la pression du cerveau cesse, les sens reprennent leur activité. Les personnes amputées d'un membre croient, après la guérison, sentir encore la douleur dans l'endroit où le membre qui n'existe plus était attaqué. Toutes ces sensations ne peuvent avoir lieu que dans le cerveau : donc il est le siége des sensations.

Quant aux mouvements volontaires, on sait que nous sommes dans l'impuissance de mouvoir un muscle lorsqu'il y a une forte pression au cerveau. Lorsqu'il est irrité par la présence d'un corps étranger, il se manifeste des convul-

sions dans les membres et à la face, lesquelles cessent aussitôt que cette cause est enlevée. Les mouvements des muscles, produits par la pensée, par la volonté, ne peuvent partir que du cerveau, parce que seul il en est le siége : c'est là qu'ils commencent, et ils sont effectués au moyen des nerfs qui se trouvent en communication avec cet organe.

Les mouvements du tronc et des membres que l'on observe après la décapitation de l'homme ou des animaux et que l'on a crus volontaires, ne sont que des phénomènes de la vie végétative, de la simple irritabilité, qu'il ne faut pas confondre avec ceux qui sont le résultat du sentiment et de la volonté (1).

Cependant nous devons dire que parmi les animaux appelés imparfaits, chez lesquels on

(1) Des physiologistes distingués ont observé chez les décapités des mouvements expressifs de la face, qu'ils attribuent à la douleur. L'on va même plus loin : ils croient que le décapité conserve pour un instant le pouvoir de manifester, soit par le regard, soit par l'expression de la physionomie, ce qui a lieu dans sa pensée. A la rigueur, on pourrait le croire, par la raison que les muscles oculo-moteurs et ceux de la face reçoivent leurs nerfs directement du cerveau, et le cerveau n'est pas mort à l'instant même ; mais il nous paraît bien extraordinaire, sinon impossible, qu'un cerveau séparé du tronc puisse conserver le pouvoir de la volonté ! N'est-il pas plus naturel d'attribuer pareilles expressions au stimulus de l'air et du sang mis en contact avec la moelle épinière et aux nerfs qui l'accompagnent ?

ne rencontre aucun cerveau, il y a des sensations et des mouvements volontaires : il paraît donc que chez eux les ganglions et leurs nerfs remplacent sous ce rapport le système cérébral. Nous devons aussi faire observer que chez l'homme il y a des raisons pour croire que la manière d'agir de chaque sens, de chaque nerf destiné aux mouvements volontaires, est circonscrite dans ce nerf, dans ce sens, et que le cerveau n'a d'autre part à cette action que de recevoir ces impressions et de les élaborer à d'autres fins. L'activité ou la force des sens extérieurs de la vue, de l'odorat, etc., n'est jamais en proportion de la masse cérébrale, mais bien de l'appareil nerveux propre à chaque sens. L'aigle a un petit cerveau et un nerf optique très gros; le chien a un petit nerf optique et un gros nerf olfactif : l'aigle a la vue très forte, comme le chien un odorat très fin. Il y aurait plusieurs questions à examiner sur ce sujet, mais nous ne pouvons entrer ici dans aucune discussion. Nous ne tenons pas à résoudre tous les points encore obscurs de la science ; il nous suffit de faire observer que rien ne peut infirmer la vérité de notre proposition, savoir, que le cerveau est l'organe exclusif des forces instinctives, morales et intellectuelles. Les preuves pour la démonstration de cette vérité nous seront fournies par Gall, qui les a recueillies

dans ses ouvrages et les a développées avec tous les détails nécessaires.

La première preuve résulte donc du perfectionnement graduel des instincts, des penchants, des talents des animaux, qui est en rapport direct avec le perfectionnement graduel de leur cerveau. Que l'on examine les zoophytes, les insectes, les poissons, les amphibies, les oiseaux, les mammifères, et l'on verra que leurs instincts, leurs penchants et leurs facultés intellectuelles sont plus nombreuses et plus énergiques à mesure que l'on remonte dans l'échelle du perfectionnement, que leur système nerveux s'étend et se multiplie, et qu'il existe un petit cerveau, ou que leurs cerveaux sont de plus en plus composés. A la fin, on arrive à l'homme, qui est fourni de parties cérébrales concédées à lui seul, et l'on reconnaît ainsi, par cette disposition, la condition physique qui le place au-dessus de tout le règne animal, par rapport à ses facultés morales et intellectuelles.

Une autre preuve bien frappante, c'est que la manifestation des facultés morales et intellectuelles n'est possible qu'avec le développement et l'énergie du cerveau et de ses parties. Il est de fait que nos penchants et nos facultés se manifestent, augmentent et diminuent suivant que les parties cérébrales qui leur sont propres se développent, se fortifient et s'affaiblissent. Chez

les enfants nouveau-nés, les fibrilles nerveuses sont plus tôt visibles dans les lobes postérieurs et moyens du cerveau que dans les lobes antérieurs; et dans les lobes antérieurs, les fibrilles se manifestent à la région inférieure avant que de paraître à la région supérieure : tout le reste n'a que l'apparence d'une pulpe. Aussi les fonctions de l'enfant, à cette époque, sont très imparfaites, et se bornent à celles des cinq sens, du mouvement volontaire, la faim, la sensation de bien-être et de douleur, et le besoin du sommeil. Chez les petits des animaux, qui manifestent dès leurs premiers moments de naissance des instincts déterminés, la formation de leur cerveau est plus complète et correspond à ces dispositions.

Au fur et à mesure que le cerveau de l'homme se développe et prend de la consistance, les facultés dans l'individu s'étendent, les talents et les penchants se manifestent, jusqu'à ce qu'à l'âge de trente à quarante ans, il ait atteint son accroissement relatif à chaque individu. Les facultés alors ont acquis leur maturité. Le cerveau reste dans un état à peu près stationnaire de l'âge de trente à quarante ans jusqu'à l'âge de cinquante à soixante, et il en est de même pour les forces morales et intellectuelles. Enfin toute la masse cérébrale diminue, et ces mêmes forces baissent dans la même pro-

portion. Arrive la décrépitude, et alors il ne reste plus que la démence, la faiblesse d'une seconde enfance.

Lorsque le développement du cerveau en général ou d'un organe en particulier ne suit pas l'ordre graduel ordinaire, la manifestation des fonctions s'écarte aussi de l'ordre ordinaire. Quelquefois toutes les facultés intellectuelles se manifestent dans toute leur force dès l'enfance : chez quelques individus, cette activité précoce n'a lieu que pour une seule faculté. Les talents précoces sont toujours accompagnés d'un développement prononcé du cerveau ou d'une de ses parties. L'on observe des individus dont les facultés ne se développent que très tard. Pour ceux-ci, cette manifestation tardive provient ordinairement d'une faiblesse de l'encéphale.

L'organisation cérébrale des deux sexes explique parfaitement pourquoi certaines qualités sont plus énergiques chez l'homme, et d'autres chez la femme. L'homme a, d'ordinaire, le front plus haut et plus large ; la femme a la tête plus allongée à la région supérieure de l'os occipital, et son cervelet communément est plus petit que celui de l'homme. Par cette disposition organique, on conçoit pourquoi l'homme possède des facultés à un degré plus éminent que la femme, tandis que la femme l'emporte sur l'homme sous

le rapport de certaines autres qualités et facultés.

Le cerveau n'est pas nécessaire pour la vie automatique. Des enfants naissent forts et bien nourris, quoique entièrement privés de cerveau. Si cette partie du système nerveux, la plus volumineuse, ne devait pas servir aux fonctions de la vie organique, n'est-il pas naturel d'inférer que sa destination doit être la plus noble, la plus élevée, celle de réaliser les qualités et les facultés qui ne trouvent leur explication dans aucun autre système?

Toutes les fois que la structure du cerveau, pour l'essentiel, est la même, les facultés de l'animal sont essentiellement les mêmes. On peut établir comme règle certaine que le nombre des propriétés s'accroît avec celui des parties du cerveau. La différence d'individu à individu dépend du développement différent des mêmes parties du cerveau, et elle n'est en proportion ni avec les sens, ni avec les viscères, ni avec les autres parties du corps. Ainsi, lorsque les enfants présentent la même organisation cérébrale que leurs pères, ils leur ressemblent par leurs qualités morales et intellectuelles. Cette même observation est applicable aux frères et sœurs et à tout autre individu. Si la conformation de la tête est différente, les qualités diffèrent entre elles, malgré la ressemblance de leurs physionomies.

Une très grande contention d'esprit fatigue, épuise et irrite le cerveau. Il s'ensuit des insomnies, des maux de tête, des vertiges et des apoplexies. Dans les maux de tête, la moindre application devient pénible et augmente la douleur; lorsque le cerveau est affaibli ou rendu trop irritable par suite d'une lésion, d'une maladie ou d'une commotion violente, la moindre application cause des céphalalgies.

Lorsque les organes cérébraux ont acquis un grand développement, il en résulte, pour ces organes, la possibilité de manifester leurs fonctions avec beaucoup d'énergie. Il n'y a qu'à comparer les têtes des idiots, des hommes médiocres et des hommes à grand talent pour reconnaître l'énorme différence qui existe entre elles. Les anciens avaient déjà pressenti cette vérité. Quelle différence entre la tête d'un athlète, d'un Silène et celle d'un Apollon, d'un Jupiter!

L'organisation du cerveau incomplète ou défectueuse entraîne l'imperfection des qualités morales et intellectuelles. Les imbéciles ou idiots de naissance ont le cerveau infiniment plus petit que les hommes ordinaires. Lorsque la défectuosité est moins marquée, l'imbécillité est moins complète dans les mêmes proportions. Quelquefois il y a imbécillité avec un cerveau bien développé; mais alors il y a maladie du cerveau.

ramollissement, hydropisie cérébrale, etc. Nous répéterons donc, à ce propos, pour l'instruction de nos adversaires, qu'il y a idiotie de naissance, nécessaire, inévitable, quand il y a défaut de développement du cerveau; mais qu'il y a aussi idiotie par suite de maladie cérébrale, et qu'il ne peut pas y avoir, conséquemment, une forme de tête particulière pour toute sorte d'idiotie; aucun phrénologiste n'a jamais soutenu une proposition contraire à celle-ci, et cependant nos critiques nous en gratifient généralement.

Pourvu que le cerveau reste intact, toutes les parties du corps peuvent être lésées; la masse nerveuse de la colonne vertébrale même peut être comprimée ou altérée à une certaine distance du cerveau, sans que les fonctions de l'âme et de l'esprit soient anéanties ou en souffrent immédiatement. L'on voit quelquefois dans la rage et dans le tétanos, lorsqu'il est causé par des blessures, les facultés intellectuelles et les qualités morales exister dans toute leur plénitude jusqu'à la mort, quoique tous les systèmes nerveux autres que le cerveau soient affectés de la manière la plus violente. Les organes de la vie automatique, comme sont les poumons, l'estomac, le foie, etc., peuvent être profondément altérés par les maladies, sans qu'il y ait le plus petit désordre dans les facultés de l'es-

prit, pourvu toujours que le cerveau ne participe pas de la maladie dominante.

Si le cerveau est comprimé, irrité, lésé ou détruit, les fonctions intellectuelles sont modifiées et dérangées en totalité ou en partie, ou même elles cessent tout-à-fait. L'homme qui éprouve ces accidents s'endort, devient insensible, stupide ou fou; une inflammation cérébrale produit la frénésie ou la stupeur. Si le vice de l'encéphale disparaît, la connaissance et les facultés renaissent à l'instant. Une grande quantité de faits prouvent la vérité de cette observation.

La manie a son siége dans le cerveau. Si le dérangement des facultés de l'âme a lieu dans cet organe, il faut bien admettre qu'il est aussi l'organe de ces mêmes facultés dans leur état d'intégrité!

Les médecins sont presque entièrement d'accord pour admettre que le siége de la folie est dans le cerveau: il y en a cependant quelques uns qui n'en paraissent pas encore convaincus. Depuis les travaux de Gall, de Spurzheim, de Georget, de Falret, de Voisin et de tant d'autres, il ne doit plus rester de doute sur ce sujet: nos connaissances pathologiques nous font voir aisément les traces des altérations souffertes par l'encéphale dans les aliénations mentales, particulièrement quand elles ont duré

longtemps. Il est facile, du reste, de se convaincre de la vérité de notre proposition, si l'on réfléchit que les causes des aliénations mentales sont celles généralement qui agissent directement sur le cerveau, soit physiquement, soit moralement.

Par toutes les preuves que nous avons rapportées ci-dessus, nous croyons donc avoir démontré jusqu'à l'évidence que le cerveau est l'organe seul et indispensable pour la manifestation des facultés de l'âme.

Nous ne nous arrêterons pas à réfuter les objections spécieuses que l'on fait encore pour combattre cette grande et très importante vérité. Plusieurs auteurs ne manquent pas de citer des faits qui paraissent en opposition à ceux que nous avons rapportés. Beaucoup de ces faits ne sont pas même vraisemblables, et ne sont dus qu'à la crédulité assez commune des observateurs, à leur impéritie, et aux erreurs d'observation. Et, à la vérité, comment croire à l'existence des têtes sans cerveau, à la dissolution complète du cerveau dans l'hydrocéphale, aux prétendus cerveaux ossifiés ou pétrifiés, et en même temps à l'existence et à la manifestation de toutes les facultés intellectuelles?

La cause des erreurs ou des illusions de la plupart des observateurs, qui n'admettent pas avec nous que le cerveau est non seulement le

siége des facultés de l'âme, mais aussi le siége de la manie, provient d'une double source: 1° ces observateurs n'ont pas eu jusqu'ici les connaissances nécessaires pour déterminer avec exactitude les vices, les lésions et les maladies du cerveau; 2° ils n'ont pas été assez instruits pour bien juger les altérations des fonctions de l'âme; et ils se sont trompés quand ils ont cru les trouver intactes dans les maladies et les lésions du cerveau. Pour se convaincre de la vérité de notre assertion, il n'y a qu'à fixer notre attention sur les expressions dont les auteurs se servent pour nous rendre compte de leurs observations. Le malade, disent-ils, continuait à marcher, à manger, à parler; il connaissait ceux qui l'entouraient; il avait la conscience, la mémoire, le jugement. Mais dira-t-on pour cela qu'il avait conservé toutes les facultés intellectuelles? Cette conclusion serait juste si les fonctions des cinq sens, le mouvement volontaire, la conscience, la mémoire, le jugement, formaient la somme totale des forces morales et intellectuelles des hommes. A ce compte, les animaux, qui manifestent toutes ces mêmes qualités, jouiraient par cela même des qualités propres à l'espèce humaine. Et dans la monomanie, les malades conservent aussi ces mêmes qualités, considérées d'une manière abstraite et générale; toutefois on ne peut pas dire

d'eux qu'ils ont conservé leurs facultés intellectuelles. Pour saisir le genre de dérangement de leurs facultés générales, il faut en faire l'application à un ordre d'idées particulières. Mais il a été impossible jusqu'à présent de juger des altérations des facultés mentales à la suite des maladies et des lésions du cerveau, parce que dans les différents jugements que l'on a portés sur ces sujets, on s'est tenu aux attributs généraux de l'âme, et on a ignoré ses qualités particulières et fondamentales.

CHAPITRE VIII.

DE LA PLURALITÉ DES ORGANES DU CERVEAU.

Un autre principe, qui est pour ainsi dire capital pour la phrénologie, est la démonstration de la *pluralité des organes du cerveau*. Nous ne pouvons ici qu'exposer sommairement les preuves de cette vérité physiologique, car un développement complet nous entraînerait au-delà des limites que nous nous sommes tracées.

Les hommes ont toujours été portés à chercher un indice extérieur ou une mesure pour

les facultés intellectuelles. Leurs efforts furent jusqu'ici sans succès : ni le volume absolu du cerveau, ni les proportions entre le volume du cerveau et le corps, ou entre le cerveau et les nerfs, ou la moelle épinière, ni la ligne faciale de Camper, ni tant d'autres moyens, n'ont pu nous amener à des résultats concluants. L'on a vu qu'avec la même masse cérébrale on peut avoir des dispositions intellectuelles tout-à-fait différentes. La pluralité des organes du cerveau peut seule nous rendre compte de ces différences : aussi nous observons que plusieurs auteurs anciens et modernes avaient entrevu que les différentes forces morales et intellectuelles de l'âme devaient avoir chacune leur organe particulier dans le cerveau; mais encore ils n'ont pu rien établir de positif, parce qu'ils ont toujours cherché des organes pour les qualités abstraites ou les attributs généraux, tels que la volonté, la sensibilité, la raison, l'attention, le jugement, le désir, la mémoire, et ainsi de suite, tandis qu'il ne pouvait y avoir d'organes que pour les véritables facultés fondamentales, qui n'étaient pas encore connues.

La multiplicité des organes du cerveau, et par conséquent de l'intelligence, a été admise, au dire de Fodéré, par presque tous les anatomistes, depuis Galien jusqu'à nos jours, et même par le grand Haller, qui éprouvait le be-

soin d'assigner une fonction distincte aux différentes parties du cerveau. Ch. Bonnet est allé plus loin, puisqu'il attribuait une fonction spéciale à chaque fibre cérébrale. Pinel établit pareillement l'impossibilité de concilier les faits physiologiques et pathologiques du cerveau avec l'existence d'un seul organe. Gherardelli, Dolci et autres écrivains des XVe et XVIe siècles, persuadés de la vérité de cette opinion, essayèrent d'assigner des fonctions à des régions particulières du cerveau selon les facultés qu'ils leur attribuaient. On trouve dans leurs ouvrages imprimés en 1530 et en 1560, les dessins de la tête avec l'indication des organes, sur lesquels on lit : *Sensus communis*, *imaginatio*, *fantasia*, *æstimativa*, *memoria*, etc., toutes abstractions et non des facultés fondamentales. Ils ne fondèrent donc rien de durable, parce qu'ils prirent pour guide leur imagination au lieu de prendre l'observation.

Les adversaires de la phrénologie, tout en combattant la pluralité des organes que nous admettons, reconnaissent cependant que l'encéphale est multiple : seulement ils s'égarent singulièrement dans leur manière d'observer et de raisonner. N'a-t-on pas vu, par exemple, M. Flourens admettre comme organe distinct les tubercules quadrijumaux, *siége*, dit-il, *du principe qui anime le sens de la vue!* Et les autres

sens, dirai-je, sont-ils donc des bâtards qui n'auraient pas un petit siége dans le cerveau? Et la moelle allongée, *siége du principe qui détermine les mouvements de respiration!* et les autres mouvements, où siègent-ils? et votre volonté, par où passe-t-elle? Quand on se mêle d'attaquer les autres avec si peu de ménagement comme il a fait, il aurait dû être lui-même dans une position inattaquable, et c'est bien loin d'être le cas de notre adversaire.

Nous répétons donc qu'il ne peut y avoir des organes cérébraux distincts que pour des facultés essentiellement différentes. Par la suite, nous verrons de quelle manière on peut déterminer et reconnaître les facultés primitives et fondamentales, pour lesquelles seules il doit y avoir un organe distinct dans le cerveau.

Les preuves que nous devrions apporter pour établir la pluralité des organes du cerveau se trouvent en grande partie exposées dans ce que nous avons dit au chapitre précédent. Actuellement nous nous contenterons de présenter au lecteur les observations suivantes.

Les facultés de l'animal sont d'autant plus multipliées que son cerveau est plus composé.

L'analogie qui existe entre l'organisation du cerveau et celle des autres systèmes nerveux prouve que le cerveau est composé de plusieurs organes. En effet, on observe dans le cerveau

une grande diversité de parties, et plusieurs de ses faisceaux fibreux ont des origines et une direction très différentes.

Les différences de structure de l'encéphale chez les divers animaux correspondent à des différences marquées dans ses fonctions. Les cerveaux des animaux carnassiers n'ont pas de ressemblance par la forme avec ceux des animaux non carnassiers, etc.

Dans tous les êtres organisés, des phénomènes différents supposent des appareils différents. La nature a suivi cette loi pour les sens extérieurs, pour les fonctions de la vie végétative, etc.; elle doit donc de même avoir donné des organes différents pour les diverses fonctions du cerveau. S'accoupler, tuer des animaux, voyager, chanter, etc., sont des opérations essentiellement différentes.

Une espèce d'animaux est douée d'une faculté dont une autre est privée : cela serait inexplicable si chaque fonction particulière du cerveau ne dépendait pas d'une partie cérébrale particulière. Si un animal manquait de l'odorat ou de la vue, chacun s'en rendrait compte en disant qu'il a été créé sans les appareils olfactif ou visuel. Pourquoi ne dirons-nous pas la même chose de ceux qui manquent du talent de la construction, ou de l'instinct de la chasse, ou de celui du chant, ou de la sociabilité?

Les qualités et les facultés qui se trouvent chez tous les individus de la même espèce existent chez les divers individus à des degrés très différents, ce qui ne peut s'expliquer encore que par la diversité d'activité des divers organes. Qui ne sait que parmi les animaux il y a en quelque sorte des génies qui se distinguent par une qualité éminente des autres individus de la même espèce? Et chez l'homme, n'est-ce pas la même chose? Quelle différence de penchants et de talents dans les individus de la même famille, dans une école, parmi le peuple, et partout, soit que l'éducation ait été la même, soit qu'elle ait manqué entièrement! Ces phénomènes s'expliquent par les différents degrés d'activité des divers organes du cerveau.

Dans le même individu, ces différentes qualités primitives ou fondamentales existent à des degrés très variés; cela ne pourrait pas avoir lieu si chaque qualité primitive ne tenait pas à un organe particulier. On ne trouve pas un homme ou un animal ayant toutes les qualités de son espèce au même degré. Si le cerveau était un organe unique, homogène, toutes les qualités devraient se manifester avec la même force dans le même individu.

Le génie n'est point universel. Un homme est souvent peintre excellent, sans être musicien pour cela; on peut être un observateur

habile et fin, sans être un raisonneur profond, comme on peut voir sans entendre. Mais si l'organe de la vue était aussi celui de l'ouïe, ou si la même partie du cerveau servait à la manifestation des facultés des couleurs, de la musique et du raisonnement, ces facultés seraient également fortes dans un même individu, ce qui est contraire à l'expérience journalière.

Les fonctions essentiellement différentes du cerveau ne se manifestent simultanément ni chez les animaux ni chez l'homme, et elles ne cessent pas non plus toutes en même temps. Elles varient suivant l'âge, les saisons, et d'après quelque circonstance organique. Les talents précoces se manifestent avec le développement précoce d'une partie du cerveau, etc.

De la même manière que l'on voit, dans quelques animaux, le sens de la vue se manifester plus tôt que celui de l'ouïe, selon l'état des organes; de même et conformément à cette disposition, on voit différentes parties du cerveau se développer successivement. Les premières à se développer sont celles qui correspondent aux facultés de l'esprit qui se développent les premières.

Une contention d'esprit soutenue ne fatigue pas uniformément toutes les facultés intellectuelles. La principale fatigue n'est jamais que partielle, de façon que l'on peut se reposer tout

en continuant de s'occuper, pourvu que l'on change d'objet. Cela serait impossible si, dans une contention d'esprit, le cerveau tout entier était également actif

L'origine et le traitement de certaines maladies mentales prouvent également la pluralité des organes. Plusieurs cas de maladies, de blessures à la tête, dans lesquelles il y a perte d'une ou de plusieurs facultés, tandis que les autres sont intactes, prouvent aussi la pluralité des organes. Dans l'idiotie et dans la monomanie, quelques facultés sont très défectueuses ou malades, tandis que les autres sont saines et puissantes dans leurs opérations; ce qui ne serait pas si elles dépendaient toutes d'un organe unique.

Le sommeil, les rêves et le somnambulisme nous en fournissent encore d'autres preuves. Le sommeil est l'état de repos de tous les organes de la vie animale; le rêve est l'activité partielle de ces même organes. Dans le somnambulisme, il y a en activité, non seulement quelques organes intérieurs, mais aussi quelques uns des sens extérieurs et quelques instruments du mouvement volontaire. Or, dans les songes, une ou plusieurs facultés sont éveillées, tandis que d'autres sont assoupies; et si toutes agissaient par le même organe, elles ne pourraient être en même temps dans des états opposés, c'est-à-dire endormies et éveillées.

CHAPITRE IX.

DU CRANE.

On entend par *crâne* la boîte osseuse qui renferme l'*encéphale* ou *cerveau*. Cette partie du système osseux n'a jamais été, jusqu'à Gall, le sujet de recherches et d'études sérieuses de la part des anatomistes et des physiologistes, comme il l'est devenu depuis. Le crâne a acquis d'autant plus d'importance que son nom a fini par servir de radical à plusieurs autres mots, introduits et adoptés très improprement dans la science qui traite des fonctions du cerveau, tels que *crâniologie*, *crânioscopie*, *crâniologue*, *crânologiste*, etc. Le mot *crâniologie* a contribué considérablement à brouiller toutes les idées que l'on se formait ou que l'on devait avoir sur la physiologie du cerveau, et il s'est prêté admirablement à la mordante critique des journalistes. Nous allons examiner maintenant la formation du crâne et les changements dont il est passible dans les différents âges et dans les maladies.

Fig. 3.

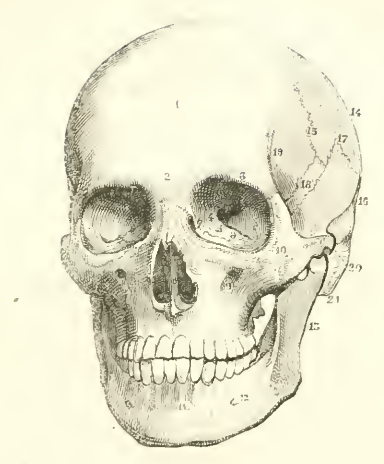


Fig. 3. — *Vue antérieure du frontal et de la face.* — 1. Frontal. — 2. Bosse nasale. — 3. Arcade orbitaire et trou sus-orbitaire. — 4. Trou optique. — 5. Fente sphénoïdale. — 6. Fente sphéno-maxillaire. — 7. Gouttière lacrymale — 8. Cloison antérieure des fosses nasales. — 9. Trou sous orbitaire. — 10. Os malaire. — 11. Symphyse du menton. — 12. Trou mentonnier. — 13. Branche ascendante du maxillaire inférieur. — 14. Pariétal. — 15. Suture fronto-pariétale. — 16. Temporal. — 17. Suture écailleuse. — 18. Portion antérieure de la grande aile du sphénoïde. — 19. Apophyse orbitaire externe et origine de la ligne temporale. — 20. Apophyse et arcade zygomatiques. — 21. Apophyse mastoïde.

Les anatomistes considèrent huit os dans la composition du crâne, dont quatre impairs situés sur la ligne médiane, savoir : en avant le *frontal*, en arrière l'*occipital*, en bas et en avant l'*ethmoïde*, au milieu et en bas le *sphénoïde*; et les quatre os pairs situés sur les parties latérales sont en haut les *pariétaux*, en bas les *temporaux*. Ces os, joints ensemble par des *sutures* diffé-

rentes, constituent la cavité cérébrale, entièrement remplie par l'encéphale, qui touche partout sa surface interne. Entre le cerveau et le crâne, il n'y a que les *méninges*, c'est-à-dire la *membrane vasculaire* (ou pie-mère), l'*arachnoïde*, très mince, et la *dure-mère*.

Nous empruntons à l'ouvrage même de Gall la petite description de ces os, en ce qui concerne les phrénologistes :

Du sphénoïde ou os basilaire. La partie inférieure de cet os ne peut point entrer en considération. Il est en vérité en contact avec une petite portion des lobes moyens; mais on ne peut reconnaître sa forme qu'après la mort. Une petite portion de cet os est placée entre la partie supérieure externe des orbites, et contribue pour quelque chose à déterminer leur forme. Une portion de ses ailes touche au bord supérieur du frontal, ainsi que le bord antérieur du temporal, et l'angle antérieur inférieur du pariétal.

Des temporaux. Les temporaux s'étendent depuis le bord supérieur des ailes du basilaire jusqu'au bord inférieur des pariétaux, et jusqu'à une partie du bord antérieur et latéral de l'occipital. Les temporaux renferment l'appareil auditif. Derrière le méat auditif, se trouve le procès mastoïdien, qui est rempli de cellules.

De l'occipital. L'occipital commence derrière le basilaire, à la base du cerveau; il forme le trou

occipital qui donne passage à la moelle épinière, et s'étend vers le bas en descendant en arrière, et vers le haut en remontant; là, il touche les bords postérieurs des pariétaux.

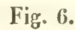


Fig. 6.

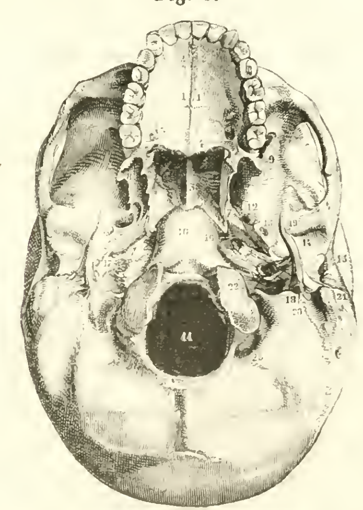


FIG. 6. — *Face inférieure de la base du crâne.* — 1. Voûte palatine. — 2. Trou palatin antérieur. — 3. Trou palatin postérieur. — 4. Portion horizontale de l'os du palais et épine nasale postérieure. — 5. Vomer, formant la cloison postérieure des fosses nasales. — 6. Aile interne de l'apophyse pterygoïde. — 7. Fosse naviculaire. — 8. Fosse pterygoïde et aile externe de l'apophyse. — 9. Fosse zygomatique. — 10. Apophyse basilaire. — 11. Trou occipital. — 12. Trou ovale, ou maxillaire inférieur. — 13. Trou petit rond, ou sphéno-épineux. — 14. Cavité glénoïde. — 15. Trou auditif externe. — 16. Trou déchiré antérieur. — 17. Trou carotidien. — 18. Trou déchiré postérieur. — 19. Apophyse styloïde. — 20. Trou stylo-mastoïdien. — 21. Apophyse mastoïde. — 22. Condyle de l'occipital.

Des pariétaux. Les pariétaux se touchent dans la partie supérieure de la ligne médiane; ils s'é-

tendent latéralement en descendant jusqu'aux temporaux, en arrière jusqu'à l'occipital, et en avant jusqu'au frontal.

Du frontal. Le frontal s'étend, en remontant, depuis la racine du nez et la partie supérieure des orbites jusqu'au bord supérieur antérieur des pariétaux, et latéralement jusqu'au sphénoïde.

De l'ethmoïde ou os criblé. Cet os, étant recouvert en entier par le bulbe du nerf olfactif, ne se trouve pas en contact avec le cerveau, et ne peut pas intéresser l'organologie.

Formation du crâne.

Dans le fœtus, le cerveau existe avant qu'il y ait un crâne : il y a seulement en dehors des méninges une membrane cartilagineuse, destinée à être changée en os. Dans la septième ou huitième semaine de la conception, il se forme dans cette membrane autant de points d'ossification qu'il existe d'os du crâne; ces points s'étendent ensuite en forme de rayons par la juxtaposition de nouvelles molécules osseuses, jusqu'à ce qu'il en résulte des os solides, dont les extrémités s'engrènent entre elles, et forment les *sutures.* Il faut distinguer dans la structure du crâne deux lames osseuses compactes, une extérieure et une intérieure, et une substance spongieuse (le *diploé*) qui les sépare, mais d'une

manière un peu inégale, ce qui fait qu'il n'y a pas de parallélisme absolu entre ces mêmes lames. En suivant la formation du crâne, nous devons remarquer que la déposition de la substance osseuse, s'effectuant sur la membrane cartilagineuse dont nous avons parlé, et celle-ci étant moulée sur le cerveau, il faut de toute nécessité que le crâne soit moulé sur ce viscère : c'est donc la masse du cerveau qui détermine l'*étendue* du crâne, et c'est le développement de ses différentes parties qui en arrête la *forme*.

Cette forme varie depuis l'enfance jusqu'à la décrépitude, et suit les changements qui se succèdent dans le cerveau. C'est une chose bien démontrée, et sur laquelle il ne peut y avoir de doute, que, dans le fœtus, les formes futures de l'individu, ou pour mieux dire la tendance aux formes que les parties adopteront par la suite, sont déterminées dans le moment même de la conception : aussi, non seulement les formes des différentes parties du corps varient originairement d'un enfant à l'autre, comme les physionomies, la taille, etc., mais la forme future de la tête même lui est originairement empreinte par la tendance naturelle du développement différent des diverses parties cérébrales.

On a prétendu que, dans les accouchements

difficiles, et par l'application des instruments, on pouvait faire varier la forme du crâne. Il est facile de se convaincre que de pareilles objections ne sont pas fondées, si on réfléchit que les changements de la forme des têtes des enfants nouveau-nés n'existent ordinairement que pour les parties molles, pour les enveloppes du crâne. Mais, quand même les parties osseuses et le cerveau auraient été obligés de céder momentanément à une compression violente, leur élasticité réagit aussitôt que la pression cesse, et les parties reprennent, au bout d'un certain temps, leur forme naturelle. Si le rétablissement des os comprimés n'a pas pu avoir lieu, on verra que les fonctions du cerveau seront proportionnellement altérées. Nous avons répété les expériences de Gall et d'autres physiologistes sur ce sujet, et nous nous sommes convaincu de l'exactitude de leurs observations. Il n'est donc pas donné à un accoucheur, comme on l'a prétendu, de varier la forme des têtes que nous apportons en naissant, pas plus que de changer la ressemblance de nos physionomies.

Du crâne dans l'âge adulte.

Quand les os, après la naissance, ont acquis de la consistance, et que tous les intervalles membraneux ont été ossifiés, c'est encore l'en-

céphale qui imprime sa forme au crâne. Le cerveau d'un enfant de huit ans est plus volumineux que le cerveau d'un enfant nouveau-né, et le cerveau d'un adulte est plus volumineux que celui d'un enfant de huit ans. Or, de quelle manière le cerveau aurait-il pu être contenu dans la cavité cérébrale, si celle-ci n'avait pas cédé en proportion du développement de ce viscère? Si l'on observe la surface interne du crâne d'un adulte, on verra distinctement l'impression des vaisseaux sanguins et l'impression des circonvolutions cérébrales, particulièrement sur le plancher orbitaire, dans les parties inférieure et antérieure du frontal et dans les temporaux.

Il ne faut pas croire, comme certains physiologistes l'ont pensé, que l'extension du crâne a lieu par une sorte de pression que le cerveau exercerait contre sa surface interne. Il se passe ici la même chose que pour toutes les autres parties du corps : usure, sécrétion, nutrition. décomposition et recomposition. Les molécules osseuses sont absorbées, et d'autres sont sécrétées et déposées à leur place, mais avec les modifications déterminées par la croissance du cerveau.

Il paraît prouvé que, par une action permanente d'un corps dur et inflexible, on peut changer avec le temps la forme naturelle du crâne, comme on l'observe particulièrement

chez les Caraïbes; mais, outre que ce déplacement forcé des parties cérébrales peut altérer plus ou moins profondément les fonctions du cerveau, on doit regarder ces cas, par rapport à la crânioscopie, comme des cas pathologiques dans lesquels on ne peut pas appliquer les principes que nous admettons pour l'état physiologique du crâne et du cerveau. Ce qu'on observe pour la totalité du crâne, relativement au développement du cerveau, a lieu pour ses différentes parties en particulier. Le front d'un enfant nouveau-né est petit; au bout de trois mois, il commence à se bomber, et continue à garder ses formes jusqu'à l'âge de huit à dix ans, époque à laquelle les autres parties du cerveau commencent à leur tour à se développer davantage, et le front à perdre sa convexité. Les mêmes variations s'opèrent pour les différentes parties du cerveau, et le crâne se modifie de même. A l'âge indiqué, le crâne n'a pas plus d'une ligne d'épaisseur, et on peut avec certitude reconnaître la forme du cerveau par la forme extérieure du crâne. Quoique les deux lames du crâne ne soient pas exactement parallèles, et qu'on ne puisse pas à la rigueur déterminer, par l'inspection extérieure du crâne, les nuances les plus minutieuses qui peuvent exister dans les circonvolutions du cerveau, il est certain cependant que cette circonstance n'est

pas un obstacle qui empêche d'observer et de juger convenablement le développement marqué des différentes parties cérébrales. Ceux qui ont l'habitude de faire de pareilles observations ne sont point sujets à errer sur ce point.

Du crâne dans la vieillesse.

Au déclin de l'âge, les nerfs se rapetissent, le cerveau diminue, et les circonvolutions cérébrales s'affaissent. Dans cette circonstance, la substance osseuse du crâne vient à remplacer les parties du cerveau qui disparaissent, et le crâne entier devient, dans la plupart des cas, épais, léger et spongieux : c'est la lame interne seule qui s'écarte d'ordinaire de la lame externe, et fait que la cavité crânienne, dans la décrépitude, est beaucoup plus petite que dans l'âge adulte. Dans certains cas, les fosses occipitales et celles des lobes moyens disparaissent, les sinus frontaux s'élargissent, et la lame supérieure du plancher orbitaire se sépare considérablement de sa lame inférieure. Tous ces faits prouvent jusqu'à l'évidence l'énorme diminution de la masse cérébrale dans l'âge le plus avancé, et nous amènent à faire l'observation que, sur de pareils individus, on ne peut plus juger avec précision de l'état de la masse du cerveau et de ses différentes parties par l'examen de la forme

extérieure du crâne, et conséquemment de l'état actuel de leurs facultés morales et intellectuelles. Faisons une autre réflexion : c'est que rien ne pourra empêcher qu'avec la croissance de l'âge il n'y ait diminution et affaiblissement des penchants et des facultés intellectuelles. L'âme de l'homme est donc encore ici subordonnée à l'état de son cerveau.

Du crâne dans les maladies.

Les maladies, soit du crâne, soit des méninges ou du cerveau, produisent des changements plus ou moins sensibles dans la forme extérieure du crâne. Une exostose, une fracture ou une altération accidentelle du crâne, ne seront pas confondues, par les praticiens, avec les protubérances produites par un développement partiel des organes cérébraux, parce que les élévations que ceux-ci produisent dans le crâne se font insensiblement avec la croissance de l'individu, et on les trouve des deux côtés en même temps, s'ils ne sont pas sur la ligne médiane. Les élévations dans le crâne causées par maladie se font plus ou moins rapidement et sont accompagnées de symptômes propres à la maladie qui les produit. Un cerveau originairement défectueux laisse le crâne dans un état incomplet de développement, comme on l'ob-

serve chez les enfants *acéphales* ou chez certains idiots. On a vu cependant des acéphales chez lesquels le crâne était rempli d'eau; mais ces individus sont mort-nés, ou ils n'ont vécu que fort peu d'instants après leur naissance.

Dans l'*hydrocéphale*, le crâne au contraire cède peu à peu à l'épanchement d'eau qui se fait dans les cavités des hémisphères du cerveau, et quelquefois il acquiert un volume considérable. Il y a des têtes très volumineuses que l'on prendrait pour celles de personnes douées d'une grande capacité, si l'on ne savait pas que, dans la cavité du crâne, à la place du cerveau, il y a une quantité plus ou moins considérable d'eau.

Un autre genre d'altération a lieu dans les *maladies mentales*. Quand l'aliénation est récente, on ne trouve encore aucun changement dans le crâne; mais, quand elle a été de longue durée, le cerveau d'ordinaire s'affaisse, et le crâne, comme dans la vieillesse, remplit le vide que la diminution de la masse cérébrale y laisse, avec cette différence pourtant que, dans ce cas, au lieu d'être léger et spongieux, il devient épais, dur, compacte, pesant, comme l'ivoire Dans le suicide, quand il est le résultat d'un penchant intérieur existant depuis longtemps, le crâne présente les mêmes altérations que chez les maniaques; il est ordinairement dense,

pesant, épais; ce qui prouve que la tendance à se détruire est, en général, une véritable maladie du cerveau.

Du crâne chez les animaux.

L'étude de l'anatomie et de la physiologie comparées a été d'un grand secours pour établir les principes de la physiologie du cerveau chez l'homme. Il est vrai que le crâne des animaux exige une étude toute particulière de la structure des têtes des différentes espèces; mais il existe des lois générales de conformation qui frappent l'esprit le plus superficiel, pour peu qu'il soit disposé à l'observation. C'est ainsi, par exemple, qu'on voit constamment des crânes très larges sur les côtés chez tous les animaux carnassiers, soit mammifères, soit oiseaux, tandis qu'au contraire les crânes des animaux non carnassiers sont très étroits. Que l'on compare le crâne d'un loup avec celui d'un mouton, le crâne d'une belette avec celui d'un lièvre, le crâne d'un aigle avec celui d'un cygne, et ainsi de suite, et l'on sera bientôt convaincu de leurs différences essentielles, quoique les masses des cerveaux comparés soient à peu près les mêmes. Chez beaucoup d'animaux, on ne peut pas déterminer la forme du cerveau par la configuration extérieure du crâne. Les sinus

frontaux s'étendent chez les uns aux vastes cellules existant entre les deux lames osseuses du crâne, et qui se prolongent même dans tout le crâne; chez les autres, il n'y a pas de sinus frontaux. Chez certaines espèces, les muscles couvrent presque tout le crâne; chez d'autres, il n'y en a pas plus que chez l'homme. Le cervelet des oiseaux n'occupe que la ligne médiane de l'occipital; chez certains animaux, au contraire, le cervelet est recouvert par les lobes postérieurs du cerveau, et chez d'autres il est placé à découvert derrière les lobes. On ne peut donc pas établir de règle générale sur la forme du crâne des animaux; mais, cependant, si l'on compare les crânes provenant d'animaux de la même espèce, et appartenant à des sujets que l'on aura étudiés pendant leur vie, sous le rapport de leurs instincts et de leurs penchants déterminés, on reconnaîtra aisément que la grande différence qui a existé entre un individu et un autre est due à des dispositions organiques cérébrales, et non pas à des causes accidentelles.

Par tout ce que nous avons exposé jusqu'ici, nous pouvons regarder comme démontré cet autre principe physiologique, que *la surface interne et externe du crâne offre, dans l'état ordinaire, chez l'homme, l'empreinte fidèle de la surface extérieure du cerveau.*

CHAPITRE X.

CRANIOLOGIE, CRANIOSCOPIE.

Par les notions que nous avons données jusqu'ici, et surtout par les faits que nous avons rapportés, nous pouvons nous expliquer maintenant sur ce que l'on doit entendre par *crâniologie* ou *crânioscopie*, et quelle est au juste l'importance qu'il faut attacher à cette partie de la physiologie du cerveau. Dans notre second chapitre, en faisant l'historique de la science, et plus particulièrement dans la lettre de Gall, nous avons déjà touché cette question : à présent nous allons nous expliquer plus catégoriquement.

Toutefois, avant de passer outre, nous devons répéter ce que nous avons dit en parlant des organes en général, savoir : que *la puissance d'un organe, à circonstances égales, est en raison directe de son développement*. C'est encore un principe physiologique qu'il faut admettre, et qui est aussi vrai et aussi applicable aux organes du cerveau en particulier, qu'il est vrai

et applicable à tous les organes du corps en général. En vain a-t-on cherché à attaquer ce principe avec les armes de l'esprit, du ridicule et du raisonnement, il a résisté à toutes les attaques. On a toujours soigneusement écarté la condition indispensable de *toutes circonstances égales d'ailleurs* ; et M. Jeffrey lui-même a été jusqu'à dire que les phrénologistes représentent le volume absolu comme une mesure de puissance absolue. Mais la proposition phrénologique est fondée sur la nature et la raison, et est soutenue par l'analogie universelle. Les os, toutes les autres conditions étant les mêmes, présentent une résistance relative à leur volume. Il en est de même des muscles. L'action musculaire ou le mouvement a besoin d'un nerf pour donner l'impulsion, et d'un muscle pour agir ou obéir. Dans ce cas, une forte impulsion et un moteur modéré, ou une impulsion plus faible et un moteur plus grand produiront de semblables résultats. Un homme doué de forces musculaires modérées, sous l'influence puissante de la rage ou du délire, déploiera un aussi grand appareil d'action musculaire qu'un homme plus vigoureux, lorsqu'il n'est pas excité. Mais ici la condition de toutes choses égales d'ailleurs n'a pas lieu ; et si l'individu fort est excité à un égal degré, il l'emportera sur le premier de tout le développement plus considérable de ses muscles.

Les exemples de cette modification sont admirables dans la nature. Les poissons vivent dans un milieu d'une pesanteur spécifique presque égale à celle de leurs corps. Ils nagent naturellement par leur propre légèreté ; ici l'augmentation du volume n'ajoute point à la pesanteur relative, de manière à leur faire obstacle ou à leur nuire, et chez eux conséquemment une grande puissance musculaire est liée avec des muscles très larges et de petits nerfs. Les oiseaux, au contraire, comme l'aigle, s'élèvent à de grandes hauteurs, dans un milieu plus léger que leurs corps; l'augmentation de la masse musculaire ajouterait beaucoup à leur poids, et les empêcherait de s'élever dans l'air: aussi chez ces animaux une grande puissance musculaire est-elle liée avec des nerfs très gros et des muscles d'un volume modéré. On peut donc considérer la proportion de la puissance relativement au volume comme une loi de la nature.

C'est d'après les mêmes principes que Desmoulins établit que les nerfs du *sentiment* allant au bras et à la main (les principaux instruments du toucher), sont dans l'homme cinq fois plus gros en volume et en surface que ceux qui se rendent aux *muscles*. Dans le cheval et les autres animaux, dont le toucher est imparfait et la force musculaire considérable, les pro-

portions sont si complétement renversées, que la masse des nerfs du mouvement l'emporte d'un tiers sur ceux de la sensibilité.

Si l'on examine les cinq sens, on trouve que le volume des nerfs est toujours proportionné, toutes choses égales d'ailleurs, à l'intensité de la fonction. Monro, Blumenbach, Cuvier et Magendie reconnaissent cette proportion. Dans les poissons, Desmoulins a trouvé le nerf auditif vingt fois plus gros, relativement au volume de l'animal, que dans les mammifères et dans les oiseaux, l'eau étant moins propre que l'air à la transmission du son. Les animaux qui ont un odorat très fin sont remarquables par le développement des nerfs olfactifs. Par exemple, l'ours, le mouton, le chien et la vache ont dans les cavités nasales une surface immense couverte de fibrilles nerveuses; de gros nerfs du goût démontrent également, dans les espèces ou dans les individus, la supériorité de cette fonction. La même proportion entre le volume de l'organe et l'intensité de la fonction se montre bien évidemment dans la vision. Dans les aigles, dont la vue est très perçante, les ganglions d'où partent les nerfs optiques égalent le volume d'un tiers du cerveau; tandis que chez le hibou, dont la vue est imparfaite, ils égalent au plus le vingtième du cerveau. Dans les oiseaux de proie, l'expansion nerveuse de la rétine est plissée

d'une manière curieuse et doublée sur elle-même, afin de contenir un gros nerf dans un petit espace. Ces plis disparaissent lorsque ces oiseaux ont été longtemps renfermés dans une cage, et que par conséquent la vision a été pour eux très bornée. Ainsi se trouve démontrée la connexion du volume de l'organe et de la puissance de la fonction.

Le cerveau ne fait point exception à cette règle, et la plupart des physiologistes admettent que l'énergie des manifestations de l'intelligence est en proportion du volume du centre nerveux, toutes choses égales d'ailleurs. Cuvier et Magendie sont d'importantes autorités. En parlant des lobes cérébraux comme du siége où toutes les sensations prennent une forme distincte et laissent des impressions durables, Cuvier ajoute que l'anatomie comparée ne laisse aucun doute *sur la proportion constante qui existe entre le volume de ces lobes et le degré de l'intelligence des animaux;* proclamant ainsi l'influence du volume des organes cérébraux aussi distinctement que Gall lui-même l'avait fait. Il faut remarquer que dans ce cas Cuvier exprime les sentiments de Portal, de Berthollet, de Pinel et Duméril, qui formaient avec lui une commission, en 1822, pour examiner les travaux de M. Flourens et en faire un rapport à l'Académie des Sciences. En vérité, tous les essais antérieurs faits pour décou-

vrir les fonctions du cerveau confirmèrent l'évidence de ce principe. L'angle facial de Camper fut inventé pour montrer que plus l'angle se rapproche de l'angle droit, ou, en d'autres termes, plus le front est vaste et proéminent, plus les facultés intellectuelles sont développées. La méthode de l'examen comparatif du volume absolu du cerveau dans les différents animaux, comme indice de leurs capacités, repose sur la même supposition. Les expérimentateurs qui estimaient le volume du cerveau relativement à la masse des nerfs, de la moelle épinière et du cervelet, partaient tous du principe que l'énergie de la fonction était uniformément proportionnée, toutes choses égales d'ailleurs, au volume de l'organe.

Le principe de la masse comme mesure des facultés, presque généralement admis par rapport au cerveau, est également applicable aux parties qui le composent; ce sujet est au moins digne des recherches du philosophe, et tout le système phrénologique repose sur les connaissances de cette nature obtenues par l'observation.

C'est pourquoi le phrénologiste compare le développement cérébral avec la manifestation des facultés intellectuelles, dans le but de découvrir les fonctions du cerveau ainsi que les organes de l'esprit. Cette méthode d'investigation est conforme aux principes de la philoso-

phie d'induction, il est exempt des objections qui accompagnent les recherches anatomiques et métaphysiques.

Nous admettons donc comme une chose de fait, et que les bons observateurs et les physiologistes intelligents ne manquent pas de reconnaître avec nous, que plus un organe cérébral a de masse ou de volume, plus il y a de tendance, d'aptitude, de prédisposition dans l'individu à exercer énergiquement la faculté qui en dépend.

Nous avons dit *à circonstances égales*, et cette condition est très importante pour bien conclure dans les observations et les applications pratiques de la physiologie du cerveau. Le lecteur s'apercevra immédiatement qu'il n'est plus question, comme on le croit généralement, de comparer la force d'un organe d'un individu à un autre individu, mais bien d'établir dans le même sujet quelles sont les parties de son cerveau qui sont plus ou moins développées. Quand on compare un individu à un autre, les circonstances ne sont plus les mêmes; car il peut y avoir, et il y a généralement diversité de tempérament, d'âge, de santé, sans compter l'influence que les circonstances diverses qui ont agi sur chaque individu doivent avoir exercée pour modifier l'activité de ses organes. Par ces considérations seules, nous répondons déjà à une quantité d'objections

que l'on ne cesse de faire mal à propos à la crânioscopie.

En traitant du cerveau, nous avons dit que les deux hémisphères, sans être exactement symétriques, se correspondent généralement pour la forme et les fonctions; il y a donc deux organes pour chaque faculté, un par hémisphère. Pour éviter des circonlocutions, on se servira de l'expression *organe* d'une faculté, mais par là on entendra les deux organes. Chaque organe s'étend de la moelle allongée, ou partie supérieure de la moelle épinière, à la surface du cerveau ou du cervelet; et *chaque individu possède tous les organes* à un degré plus ou moins fort.

Lorsque les deux organes d'une faculté sont situés immédiatement sur les côtés de la ligne médiane qui sépare les hémisphères cérébraux, ils représentent une seule élévation, et ils sont réunis en un seul sur les bustes et sur les gravures organographiés.

La puissance de manifestation de chaque organe, avons-nous dit ci-dessus, toutes conditions égales d'ailleurs, est en rapport avec le volume des organes. La puissance et l'activité sont deux choses distinctes. Le volume paraît indispensable à la puissance, car on n'a jamais trouvé un très petit cerveau avec un esprit très remarquable. On commet fréquemment l'erreur

de supposer que le volume absolu, c'est-à-dire le volume indépendant de la santé, de la constitution et de l'exercice, est une mesure de puissance; mais les phrénologistes ne professent point cette doctrine.

Le volume d'un organe se mesure par sa *longueur* et sa *largeur*. Sa longueur se calcule par la distance de la moelle allongée, à la surface extérieure du cerveau. Une ligne tirée à travers la tête, d'un conduit auditif à l'autre, passerait presque au milieu de la moelle allongée, mais un peu en avant: ainsi la longueur d'un organe se mesure de la ligne de l'oreille à la circonférence. Sa largeur est indiquée par son expansion à sa surface. On peut comparer un organe à un cône renversé, dont le sommet est à la moelle allongée, et la base à la surface du cerveau: plus la base sera large, plus la distance entre celle-ci et le sommet sera grande, plus le volume ou la quantité de matière qu'il contiendra sera considérable.

Il y a des parties à la base du cerveau, au milieu et dans les régions postérieures, dont le volume ne peut être découvert pendant la vie, et dont, par conséquent, les fonctions sont encore inconnues. Par analogie et d'après quelques faits pathologiques, on suppose qu'ils sont les organes des sensations de la faim, de la soif, du chaud, du froid, et de quelques autres facultés

affectives de l'esprit, dont les organes cérébraux n'ont point été découverts ; mais l'évidence démonstrative manque ici, et cette conjecture n'est établie que pour engager à faire des recherches.

Après que l'on aura bien reconnu et bien saisi toutes les vérités que nous avons démontrées précédemment, l'on comprendra facilement que le crâne, par lui-même, ne peut aucunement être considéré comme une partie du corps destinée à la manifestation des facultés de l'âme : il est passif, et dans sa formation, et dans sa configuration ; il est subordonné à la croissance, à la décroissance et aux modifications qui ont lieu dans le cerveau ; il n'a et ne peut avoir que les fonctions propres au système osseux. Nous ne devons donc le considérer que comme un moyen suffisamment exact pour juger du développement de la masse du cerveau, pris dans sa totalité ou dans ses différentes parties.

Tous les auteurs, parmi lesquels nous citerons Cuvier et Monro, conviennent que le crâne se moule sur le cerveau. On a objecté, il est vrai, que la surface extérieure du crâne ne correspond pas exactement à sa surface interne. L'objection n'est pas fondée, si l'on observe des individus bien portants et qui n'ont pas dépassé l'âge moyen de la vie.

Le sinus frontal a été regardé aussi, mais sans

fondement, comme un obstacle insurmontable à la délimitation de l'étendue des organes cérébraux. Ce sinus consiste dans un écartement des surfaces externe et interne de l'os du front, à la racine du nez. Il n'existe point, en général, avant l'âge de douze ans ; mais après cette époque, il s'étend souvent le long des espaces marqués 22, 23, 24 et 26 sur l'organographie cérébrable, et jette de l'incertitude sur le développement des organes indiqués par ces nombres. Dans la vieillesse, et pendant certaines maladies, le sinus frontal devient fréquemment beaucoup plus large, et s'étend sur un certain nombre d'autres organes ; mais ces cas forment des exceptions à la règle générale, et ne sont pas propres à l'observation. Dans les autres parties du cerveau indiquées comme désignant la situation des organes, les surfaces externe et interne sont parallèles, ou s'il existe quelque différence, elle est bornée à une ligne, un tiers de ligne, un huitième de ligne, suivant l'âge et la santé des individus. La différence du développement entre un large et un petit organe des penchants et certains organes des sentiments, est d'environ vingt-cinq millimètres ; elle est de six millimètres dans les organes de l'intelligence, qui sont naturellement plus petits que les autres.

Le sinus frontal, comme on vient de le dire, ne paraît pas, en général, avant l'âge de douze

ans, tandis que quelques uns des organes qui l'avoisinent sont très énergiques avant cet âge (l'individualité, par exemple) : aussi, avant cette époque, il n'y a pas de difficulté pour l'examen de la tête. Après cet âge, jusque vers le milieu de la vie, le sinus est médiocre, et rarement assez large pour induire en erreur; mais, même alors, il y a des cas qui présentent un aplatissement ou une dépression à l'extérieur, indiquant un très petit développement du cerveau placé derrière, et conséquemment une faiblesse de la faculté concomitante. Si cependant le sinus existe, il s'étendra en dedans, et donnera alors au cerveau des proportions plus petites que celles qui lui sont attribuées par les phrénologistes, et le rapport entre la diminution de l'organe et celui de la faculté sera encore plus frappant. On passe généralement sous silence l'évidence de cette preuve négative; mais elle est réellement si forte, que si l'on pouvait citer un seul exemple de la manifestation énergique d'une faculté, sans le développement de l'organe, nous abandonnerions à l'instant tous les organes convaincus de faux. En résumé, le sinus offre une difficulté pour appliquer la phrénologie à chaque cas individuel, mais il n'établit point l'impossibilité de découvrir la fonction des organes qui lui correspondent.

Arrivés à ce point de la doctrine, il nous reste encore quelque chose à connaître de la plus haute importance, et qui est le point capital de la physiologie du cerveau; il nous faut savoir comment parvenir à reconnaître la place respective des organes divers du cerveau, et quelles sont les facultés pour lesquelles il doit exister un organe spécial.

Les dissections anatomiques seules ne révèlent les fonctions d'aucun organe. Personne, en disséquant le nerf optique ou celui de la langue, n'a pu dire que l'un fût l'organe de la vision et l'autre celui du goût. Les anatomistes n'ont jamais pu, par la simple pratique de leur art, découvrir les fonctions du cerveau. Ni les mutilations, ni la pathologie, ni même l'anatomie comparée, n'ont pu être utiles à cette recherche, tant que l'on a marché sur les traces de l'ancienne philosophie, et que l'on a méconnu les véritables facultés fondamentales. Nous ne sentons pas que c'est par le moyen des organes que notre esprit agit: aussi les philosophes métaphysiciens qui, en étudiant les phénomènes de l'intelligence, se sont bornés à l'examen de la conscience, n'ont-ils pu découvrir les instruments matériels nécessaires à la manifestation des facultés. Avant Gall, c'était une opinion généralement admise, que les fonctions du cer-

veau étaient inconnues. On peut consulter à ce sujet les écrits des docteurs Roget et Thomas Brown.

C'est aux longues et pénibles recherches faites par Gall sur les crânes et sur les têtes, en les comparant avec le degré d'énergie des penchants, des sentiments et des diverses facultés, que nous devons la connaissance des fonctions des diverses parties cérébrales. C'est un moyen empirique, mais c'est ce moyen qui a été mis en usage par Gall, et qui lui a valu les découvertes admirables qu'il a faites sur les fonctions du cerveau et les organes spéciaux dont il est composé. Il le dit lui-même dans ses ouvrages, et voici comment il s'exprime à ce sujet dans l'introduction de son second volume : « J'ai constamment déclaré que les recherches sur les crânes et sur les têtes avaient été nécessaires pour arriver, par la voie d'observation, à la connaissance des fonctions des diverses parties cérébrales. C'est cette partie de ma doctrine qui doit être désignée sous le nom de *crânioscopie.* » Et plus bas : « C'est pourtant à cette crânioscopie, à ces recherches si pénibles, si multipliées et si coûteuses, que vous devez enfin une physiologie, et par conséquent la partie la plus essentielle de la pathologie du cerveau ! Il n'existe pas d'autre moyen possible pour découvrir les fonctions des parties cérébrales ; tous les autres

moyens servent tout au plus à constater ce qui a été trouvé par l'inspection des crânes et des têtes. » Nous n'avons pas pu acquérir autrement nos connaissances sur les fonctions de toutes les autres parties de notre corps.

De l'application des connaissances acquises sur les formes diverses des têtes en rapport avec l'énergie ou la faiblesse de certaines facultés, il en est résulté une espèce d'art, la crânioscopie, qui a fait tant de bruit par sa nouveauté et par l'exagération qu'on a faite de ses interprétations.

Plusieurs moyens servirent ensuite à Gall pour établir ses découvertes ; mais c'est à ses ouvrages et à ceux des autres phrénologistes qu'il faut avoir recours, si l'on veut sérieusement connaître la doctrine des fonctions du cerveau. Nous recommandons surtout aux jeunes étudiants, à qui cet ouvrage est particulièrement destiné, d'observer les faits, de multiplier les expériences, de ne pas se hâter à tirer des conclusions, d'être dégagés de tout esprit de parti, de toute prévention, et de n'avoir en vue que la vérité : ils adopteront nos doctrines, c'est impossible autrement.

Le public continue à ne vouloir connaître et à ne voir dans les travaux de Gall et des physiologistes qui ont adopté ses doctrines, que ce qui a rapport à la crânioscopie ; et les savants,

en général, affectent d'ignorer les vérités physiologiques et les doctrines philosophiques qui résultent des recherches faites sur la nature et l'importance des fonctions du cerveau. Ils y arriveront certainement plus tard, parce qu'il est dans la nature des choses qu'une fois qu'une vérité est découverte, quoi que l'on fasse pour l'étouffer et la faire disparaître, elle finit toujours par triompher.

La crânioscopie a quelque chose d'étonnant; rien n'est plus admirable que de pouvoir reconnaître par l'examen de la forme d'une tête quels sont les penchants, les talents et les facultés intellectuelles prédominantes dans un individu, et quelles sont ses facultés les plus faibles. Aussi cet art, à cause de sa nouveauté et des résultats merveilleux qu'il nous promet, excite au dernier point la curiosité du public, et il n'y a pas de phrénologiste en société qui ne soit continuellement interpellé, même par les plus incrédules à la science, pour savoir le jugement qu'il porte sur leur organisation. Nous avons vu plus d'une personne changer de physionomie, faire des exclamations de surprise, et cesser immédiatement les railleries dont elle se faisait un plaisir un instant auparavant.

Parmi les faits divers que nous pourrions citer, nous préférons rapporter celui qui regarde le fameux Saint-Clair, voleur et assassin des

deux époux de la vallée de Montmorency, découvert et arrêté à Lyon. A une table d'hôte de cette ville, comme le dîner finissait, la conversation tomba sur le système prétendu fabuleux de notre maître immortel. Un médecin phrénologiste, qui mangeait à cette table, M. le docteur Imbert, eut bientôt repoussé les attaques vulgaires de ceux qui l'entouraient; quand un étranger, dont chacun avait remarqué le singulier silence, se leva témérairement, et, livrant sa tête au docteur, il le défia devant tous d'oser lui dire ses penchants. Quand le médecin eut mis la main sur cette tête effrayante, il recula de dégoût et se tut d'abord; mais, poussé à bout par l'homme qui l'avait si brusquement interpellé et par les témoins, qui semblaient triompher de son embarras, le phrénologiste dut formuler l'arrêt que lui dictait la science, et voici ce qu'il dit à Saint-Clair : « Remerciez vos parents, monsieur, s'ils vous ont donné de l'éducation, car sans elle vous seriez un voleur et un assassin. » La gendarmerie était sur les traces de Saint-Clair. Quelques heures après il fut arrêté; sa tête tomba sous la hache du bourreau, et elle fait partie de la collection de la Société phrénologique de Paris.

Mais si cette partie de la phrénologie, la crânioscopie, est pleine d'intérêt, ne croyons pas qu'elle soit d'une application facile. Au contraire,

il faut une longue habitude de la part de l'observateur avant qu'il puisse saisir avec justesse les différentes formes de tête, et reconnaître dans leur développement partiel quelles sont les parties correspondantes du cerveau qu'elles représentent, et conséquemment quelles sont les facultés dont elles annoncent la puissance. Les méprises et les erreurs en pareille matière sont trop faciles et malheureusement trop fréquentes. Beaucoup de personnes croient qu'il suffit d'avoir suivi un cours de phrénologie, et de savoir, au moyen d'une tête dessinée, où sont placés les différents organes du cerveau, pour être à même de prononcer des jugements sur les différents individus qu'elles examinent : elles se trompent. Il faut être, au contraire, très circonspect avant d'avancer un jugement quelconque : mille circonstances, mille accidents capables de nous induire en erreur peuvent se présenter et nous égarer complétement dans nos jugements.

L'on a tort, cependant, de rejeter sur la science elle-même les erreurs dans lesquelles peuvent tomber des phrénologistes. Quelle est la science qui mette à l'abri des erreurs ceux qui la pratiquent? Les astronomes se trompent dans leurs calculs, et se jettent des reproches les uns contre les autres ; les chimistes ne sont pas d'accord sur l'analyse des substances que l'on sou-

met à leur jugement; les médecins se méprennent dans le diagnostic des maladies, et s'adressent bien souvent réciproquement plus que des reproches; les architectes, les ingénieurs se trompent en établissant un pont, une digue, ou en élevant un monument; enfin la justice humaine se trompe fatalement aussi dans ses jugements, et l'innocent quelquefois y perd la vie!... Personne ne s'avise pourtant de déclarer qu'en vue de ces erreurs, l'astronomie, la chimie, la médecine, l'architecture, la jurisprudence, ne sont pas des sciences fondées, et qu'il faut conséquemment repousser. Le phrénologiste seul devrait donc être infaillible, s'il veut prouver que ses doctrines sont appuyées solidement sur des faits, comme les autres sciences d'observation? La crânioscopie est certainement fondée sur des faits positifs et sur des principes physiologiques de la dernière évidence : elle est donc praticable. Qu'il nous soit permis, à ce propos, de citer seulement deux faits qui nous sont propres, et qui serviront à faire comprendre l'importance de la crânioscopie.

M. Desforges, négociant quincaillier sur la place Maubert, s'est présenté chez moi le 15 février 1850, en me priant de visiter son enfant, âgé d'environ onze ans. Je crus qu'il voulait me consulter comme médecin pour un cas de maladie, lorsqu'il m'expliqua qu'il ne l'avait amené

que pour examiner sa tête, et que déjà il l'avait présenté à plusieurs médecins. En me disant cela, il lui ôta son bonnet. Simplement en le regardant, je vis immédiatement la mauvaise organisation de cet enfant. Je lui demandai s'il en était le père, et sur sa réponse affirmative, je lui dis que je n'avais qu'à le plaindre; que l'art, la science ne pouvait rien faire pour son fils; que je trouvais en lui la plus mauvaise organisation que l'on puisse avoir; que je croyais qu'il devait être très méchant, querelleur, enclin au vol, et absolument incapable de rien apprendre. Au moment où je faisais cette explication au père, je m'aperçus que l'enfant portait déjà la main sur le canif qui était sur mon bureau pour s'en emparer.

Le père me confirma tout ce que je venais de dire sur les qualités de son fils, en ajoutant qu'on n'avait voulu le garder dans aucune pension; qu'il se battait avec tout le monde; qu'il avait tenté de mettre le feu à la maison plusieurs fois, et qu'il n'avait jamais rien appris.

En regardant cet enfant plus attentivement, je remarquai dans ses yeux des mouvements irréguliers, un regard égaré et commun aux épileptiques, et en même temps une sorte de gêne ou de paralysie dans les membres d'un côté, et j'ajoutai alors au père, qui me parut très affligé de ce que je venais de lui dire, que

j'avais une consolation à lui donner, la seule à désirer dans un cas pareil, c'était que probablement cet enfant sous peu de temps aurait cessé de vivre.

M. Desforges est venu, le 18 novembre de la même année, m'informer de la mort de son fils, arrivée quelques semaines après ma visite; et il a de nouveau confirmé mes observations et mes jugements crânioscopiques, en me disant que jusqu'au jour même de sa mort, cet enfant cherchait à mordre ou à blesser sa mère et les personnes qui venaient lui donner leurs soins.

En novembre 1834, un marchand bandagiste du passage du Saumon avait pris à son service un jeune homme de dix-neuf ans, ayant une physionomie agréable et les manières très polies. Le premier jour de son entrée dans la maison j'eus occasion de le voir à tête découverte, et je demandai à son maître s'il était à son service et s'il avait pris des renseignements sur sa moralité. Il répondit affirmativement sur les deux questions, et montra à l'appui trois certificats de bonne conduite en faveur de ce jeune homme. Eh bien! tenez-vous sur vos gardes, ajoutai-je alors, car j'ai lieu de croire que votre nouveau domestique a quelque prédisposition au vol.

La surprise témoignée par le marchand fut d'autant plus grande, quand j'ajoutai qu'il serait

très difficile de découvrir les fautes du domestique, parce qu'il réunissait au fort développement de l'organe de l'acquisitivité celui de la sécrétivité ou de la ruse.

Peu de temps après, le marchand s'aperçut que quelques pièces de monnaie lui avaient été enlevées dans son comptoir; bientôt des marchandises disparurent, et de nouvelles pièces d'argent allèrent rejoindre les premières.

Les soupçons se portèrent naturellement sur le jeune domestique : questionné et menacé d'être traduit en justice, il avoua son crime; on découvrit une partie des objets volés; on le fouilla et on trouva sur lui un passe-partout, ou une sorte de fer à crochet, qui lui servait à forcer la serrure de la caisse. Il avait même déjà pris la précaution de rendre mobile une planche du tiroir, dans le cas où une serrure plus compliquée aurait remplacé la première.

Si la nature de cet ouvrage le comportait, nous pourrions ajouter, à l'appui de la vérité et de l'utilité de la crânioscopie, des preuves et des exemples sans nombre, que nous puiserions dans nos propres observations et dans les ouvrages de Gall et des autres écrivains qui se sont occupés de phrénologie; mais les faits cités peuvent servir pour l'instant, car, en traitant des organes en particulier, nous aurons souvent l'occasion d'en présenter au lecteur de très variés et

de très instructifs. Ainsi l'on peut regarder cette partie de la phrénologie, non seulement comme un art fondé sur des bases solides, mais comme un véritable livre rempli d'instruction, d'agrément et d'avertissements utiles pour ceux qui savent le déchiffrer.

Elle diffère de la physiognomonie ou de la pathognomonie, en ce que celles-ci se bornent à vous dévoiler l'expression des facultés en état d'activité, c'est-à-dire l'expression des passions et des affections humaines, que l'on peut, par l'habitude et l'exercice, contrefaire et simuler, comme font les acteurs; tandis que la crânioscopie nous fait connaître la puissance des dispositions innées d'un individu, son aptitude pour les différentes facultés instinctives de notre espèce, ainsi que la portée de son intelligence. Que si l'on peut affecter sur sa figure la colère ou la joie, la bienveillance ou l'amour, l'on ne pourra jamais vous en imposer par une forme de tête différente de celle que l'on a, et conséquemment, l'étourdi ne pourra pas vous inspirer confiance pour sa prudence, ni l'homme vain et de courte intelligence pour son génie; comme, pour le contraire, l'homme juste, l'homme bienveillant, l'ami sincère, n'auront pas besoin de phrases pour vous faire croire à la vérité de leurs sentiments. Lorsque la phrénologie sera plus généralement étudiée, le livre de la crânioscopie ne

sera plus une énigme à deviner; son interprétation ne sera plus un privilége réservé aux élèves de l'école phrénologique, et chacun reconnaîtra avec admiration la vérité et l'utilité de cette science.

Différents moyens ont été proposés pour mesurer le crâne et la tête; mais je les crois encore ou trop imparfaits ou d'une utilité pratique bien douteuse, capables plutôt d'induire en erreur les observateurs que de les aider dans leurs jugements. La pratique bien entendue de la crânioscopie doit être le résultat d'une longue expérience, et ne peut être encore que le partage d'esprits eux-mêmes bien organisés pour cela. Il y a des personnes qui ne peuvent jamais saisir les différences les plus fortes qui se manifestent sur les têtes qu'ils examinent.

Les ouvrages des phrénologistes contiennent généralement le dessin d'un crâniomètre, qui est une espèce de compas d'épaisseur, et qui sert à nous donner la mesure exacte des divers diamètres de la tête, et par approximation aussi celle de la longueur ou de l'étendue des organes cérébraux. La Société phrénologique d'Édimbourg a approuvé celui inventé par MM. R. Ellis et W. Gray. Sarlandière en avait inventé un trop compliqué ; et M. Giacoma, curé aux environs de Turin, qui s'est occupé honorablement de phrénologie, en a imaginé un

moins compliqué et très ingénieux, qui atteint très bien le but de donner des mesures comparatives des différentes parties de la tête.

Nous ne pouvons pas, dans cette circonstance, nous empêcher d'élever notre voix contre la tendance de plusieurs phrénologistes qui croient pouvoir, au moyen des instruments, juger exactement du siége et du développement des différents organes du cerveau. Nous nous servirons ici des paroles sévères dont s'est servi le docteur Bailly, de Blois, dans son *Essai sur les moyens de faire faire des progrès à la phrénologie*, publié dans le *Journal de la Société phrénologique de Paris*, juillet 1835. « Autrefois, dit-il, on jugeait les hommes par leurs ouvrages, par leurs actions; aujourd'hui que fait-on pour apprécier le génie d'un grand homme? S'il est mort, on met son cerveau dans une balance; s'il est vivant, on prend la mesure de son crâne dans tous les sens, et on vous donne le chiffre de sa valeur morale en millimètres ou en grammes. C'est ainsi que la crânioscopie, qui, dans les mains d'un grand homme (Gall), a rendu des services si éminents à la science, est sortie, en devenant populaire, des limites où elle a une importance réelle. C'est ainsi qu'elle nous conduirait aux conséquences les plus absurdes, si l'erreur elle-même pouvait marcher longtemps sans être reconnue et renversée. »

Résumé des principes généraux.

Résumons maintenant tout ce que nous avons exposé jusqu'ici, et concluons que les principes généraux de la physiologie du cerveau sont appuyés sur des faits et des observations exactes et faciles à constater, et qu'il faut conséquemment admettre :

1° Que l'homme et les animaux, en naissant, et en vertu de leur propre organisation, apportent des dispositions à manifester des penchants, des instincts, des talents et des qualités morales et intellectuelles diverses, selon l'espèce à laquelle ils appartiennent. En d'autres termes, que les dispositions primitives des facultés de l'homme et des animaux sont innées;

2° Que l'organisation est indispensable à la manifestation des facultés de l'âme;

3° Que le cerveau est l'organe exclusif pour la manifestation des facultés;

4° Que le cerveau n'est pas un organe unique, mais une agrégation de plusieurs organes rapprochés entre eux, et chargés chacun de fonctions différentes;

5° Que la surface interne et externe du crâne offre, dans l'état ordinaire, chez l'homme, l'empreinte fidèle de la surface extérieure du cerveau, et que la forme du crâne fait con-

naître le développement de la totalité de cet organe et de ses différentes parties;

6° Que la puissance d'un organe, à circonstances égales, est en raison directe de son développement, c'est-à-dire qu'elle est en rapport avec le volume ou la masse de l'organe même;

7° Qu'en comparant le degré d'énergie des facultés avec le déve oppement de certaines parties cérébrales, on a pu fixer le siége des organes correspondant aux facultés, et que conséquemment la crânioscopie ou céphaloscopie est un art fondé sur l'observation, et susceptible d'applications utiles.

DEUXIÈME PARTIE.

ORGANOLOGIE.

CHAPITRE PREMIER.

DE L'ORGANOLOGIE DU CERVEAU EN GÉNÉRAL.

L'organologie cérébrale traite des forces ou facultés fondamentales de l'esprit et du siége de leurs organes. Si les médecins, les savants, les philosophes ont adopté généralement les principes que nous avons exposés dans la première partie de cet ouvrage, il n'en est pas de même par rapport à celle-ci. Les uns nient la possibilité de reconnaître un organe quelconque correspondant à une faculté; d'autres consentent à admettre les trois grandes divisions, savoir : une organisation déterminée pour les penchants, pour les sentiments moraux et pour l'intellect, sans réfléchir que ces qualités ne sont encore que des abstractions; d'autres finalement, tout en reconnaissant la diversité et la pluralité des facul-

tés, pensent que le cerveau ne peut pas avoir des organes différents pour la manifestation de facultés différentes, et qu'il opère en masse, se souciant fort peu ainsi d'être logique, et ne tenant aucun compte des preuves sans nombre que les phrénologistes exposent dans leurs ouvrages. C'est cependant cette localisation des facultés qui complète ou constitue la doctrine de la physiologie du cerveau, et c'est dans cette seconde partie que nous exposerons les faits, les preuves et les démonstrations qui l'établissent.

Rappelons-nous d'abord ce que nous avons dit précédemment, et répétons encore une fois avec Gall (1) : « Toutes nos connaissances des fonctions quelconques de l'organisme sont empiriques, car la structure de leurs organes n'en a jamais fait découvrir aucune, pas même la circulation du sang, ni l'irritabilité ou la contractilité des muscles. C'est par l'expérience que nous savons que le foie sécrète la bile; c'est par l'expérience que nous connaissons les fonctions multipliées des poumons; toutes nos connaissances positives en histoire naturelle, en physique, en chimie, en médecine, ont leur source dans l'expérience ou dans l'empirisme. Il est donc inconséquent de reprocher à la physiologie du cerveau que les qualités, les facultés et la

(1) *Sur les fonctions du cerveau*, tome III, page 119.

localisation de leurs organes sont d'abord prouvées par l'empirisme, et puis confirmées par les principes généraux, lesquels même ne pourraient être établis que par l'expérimentation ! »

Ce n'est donc point par des raisonnements plus ou moins captieux, par de prétendues ou réelles contradictions existantes parmi les savants, ou par la désapprobation de telle ou telle autre autorité scientifique, que l'on pourra infirmer les vérités de l'organologie cérébrale. Il n'y a de juges vraiment compétents sur cette matière que ceux qui se sont donné la peine d'observer, de comparer les faits, de multiplier les recherches, et d'avoir assemblé beaucoup d'exemples d'organisations déterminées, comparées avec l'énergie de facultés également déterminées. Ceux qui font de l'érudition, qui raisonnent d'après les invraisemblances, les improbabilités, etc., puisées dans les données de la science d'autrefois, sont incompétents. Galilée l'a déjà dit de son temps, et nous aimons à le répéter après lui, « Tous les raisonnements et toutes les autorités possibles ne peuvent détruire une vérité de fait. Non, ce n'est plus dans les ouvrages des autres, ni en fouillant les livres de l'antiquité, disait-il, que l'on doit chercher la vraie philosophie ; c'est en étudiant le même livre que les grands philosophes de l'antiquité ont étudié que nous parviendrons à faire des progrès rapi-

des et prodigieux, et ce livre est le grand livre de la nature, qu'elle tient continuellement ouvert sous nos yeux, pour ceux qui ont des yeux et un cerveau capable de le comprendre. »

Pour chaque organe, nous exposerons les résultats des observations diverses des phrénologistes, c'est-à-dire ce qu'il y a de positif pour prouver la réalité de la faculté, et l'endroit où est placée la partie du cerveau qui sert à sa manifestation, sans prétendre fournir au lecteur toutes les preuves qu'il faudrait apporter pour le convaincre; car la conviction, encore une fois, ne peut être que le résultat de l'observation propre et individuelle de chacun. Nous nous contentons ici de le mettre sur la voie de faire lui-même les observations et les recherches, et nous le renvoyons aux traités plus étendus sur cette matière, et spécialement aux ouvrages de Gall, s'il veut se procurer une instruction plus complète.

Plusieurs obstacles se sont opposés à la découverte du siége des organes du cerveau, même parmi ceux qui admettaient la pluralité des organes. L'obstacle principal provenait de la mauvaise philosophie dominante dans les écoles; l'on voulait trouver des organes pour les attributs généraux, pour des qualités abstraites, comme nous l'avons déjà dit ailleurs, tandis qu'il ne pouvait y en avoir que pour des facultés positives, radicales ou fondamentales. C'est donc

en vain que l'on chercherait des organes pour la *perception*, pour l'*attention*, pour l'*imagination*, pour le *sentiment*, pour le *souvenir*, etc.

Il n'y en a pas non plus pour le *génie*, qui n'est que la puissance la plus élevée d'une faculté fondamentale, aidée généralement par le concours de quelque autre faculté : le génie, c'est la puissance de créer dans la sphère des attributions d'une faculté. C'est ainsi que l'on peut être un génie pour la musique ou pour les mathématiques, et être nul pour la poésie, pour la mécanique, etc.

L'*instinct* n'a pas non plus d'organe propre, et ne pouvait pas en avoir, car il y a plusieurs instincts différents, tels que ceux de la génération, de l'amour de la progéniture, de la propre défense, etc., que les phrénologistes ont appris à différencier avec précision. Les *passions*, prises d'une manière abstraite, n'ont pas d'organe. Elles sont le résultat de l'activité permanente d'une faculté, d'un penchant ou d'un talent déterminé : on a la passion des voyages, de l'amour, de la musique, etc. Les *affections* sont tout simplement, dit Gall, des modifications des divers organes. La douleur et le plaisir, la joie, la frayeur, le chagrin, la pudeur, la peur, la colère, le désespoir, l'attendrissement, etc., ont lieu quand certains organes sont affectés d'une manière particulière. Par conséquent il ne peut pas y avoir

un organe, un siége propre des affections. Il n'existe des organes que pour les penchants et pour les talents qui peuvent être affectés de mille manières, ou dont l'activité peut s'accroître jusqu'à la passion.

Il n'y a pas d'organe non plus pour la *folie*, ni pour l'*idiotie*, ni pour la *démence*, ni pour le *délire*, soit que celui-ci dérive de l'ivresse, de l'usage des narcotiques, ou d'une fièvre cérébrale. Tous ces états divers dans lesquels peuvent se trouver les facultés de l'esprit, sont des états de maladie cérébrale, et les maladies ne peuvent pas avoir d'organes particuliers. Ainsi, point d'organes propres pour les fous ni pour les imbéciles ; ce qui ne veut pas dire que ces divers états morbides soient indépendants de la condition de leurs cerveaux. Cette seule considération aurait dû mettre au silence les adversaires de la phrénologie dans les critiques absurdes qu'on lui a faites, lorsqu'ils publiaient que les recherches pratiquées sur les têtes des fous n'ont pas donné gain de cause à la phrénologie, ou bien que, chez les ivrognes, l'on n'a pas trouvé d'organe pour l'ivrognerie.

La conclusion de tout ce que nous venons de dire est : qu'il ne peut y avoir d'organe cérébral propre que pour des facultés primitives ou fondamentales déterminées. Cette détermination, cependant, est très difficile : les phrénologistes

n'ont pas pu encore fixer la force primitive de chaque faculté, et à cet égard il y a parmi eux des opinions différentes. L'instinct de la propre défense, par exemple, s'est manifesté par le penchant à la rixe, au combat, par le courage, par l'intrépidité; mais tous ces divers modes de manifestation de la même puissance sont le résultat d'une activité prépondérante de la faculté même, et il fallait la ramener à un seul type qui fût commun à tous les individus; il fallait connaître quelle était la destination générale que la nature avait attachée à cette faculté, et on a trouvé que c'était l'instinct de la propre défense. Eh bien, il en est de même pour les autres facultés, que l'on n'a pu connaître que dans l'état de leur puissance la plus énergique.

Les moralistes, les philosophes, et les hommes en général, avaient déjà appelé avec des noms propres tous les divers modes de manifestation des facultés de l'âme, et ces dénominations, à cause qu'elles préexistaient avant les découvertes de la phrénologie, et qu'elles étaient généralement adoptées dans le langage philosophique, présentèrent un nouvel obstacle à la fixation de la faculté fondamentale.

Ainsi, par exemple, pour la circonspection, nous avions tous ces différents modes de manifestation de la faculté, savoir : prudence, discrétion, irrésolution, doute, méfiance, indis-

crétion, étourderie, légèreté, etc.; pour le sentiment de la propriété, nous avions prodigalité, libéralité, générosité, économie, avarice, convoitise, vol, rapacité, etc. Nous pourrions en dire autant de toutes les autres facultés; et que l'on se figure alors la difficulté pour le phrénologiste de ramener à leurs sources fondamentales cette variété infinie des actes de la volonté, ou ces diverses manifestations de l'esprit!

Ces difficultés, inévitables dans une science nouvelle, et qui sont maintenant en grande partie vaincues, laissent encore aux savants un champ très vaste aux recherches et aux rectifications. Les lacunes et les imperfections de langage sur quelques points de la doctrine, que les phrénologistes ont soin de signaler eux-mêmes, sont pourtant le cheval de bataille de nos adversaires; ils les indiquent comme la preuve que les vérités que nous professons ne sont aucunement fondées. Il n'y a cependant pas de philosophie, ni parmi les anciens, ni parmi les modernes, qui explique mieux l'homme moral que ne le fait la phrénologie. Quelle philosophie connue peut supporter la comparaison avec la phrénologie? Celle de Reid, la plus rapprochée du sens commun, est bien dépassée par les notions nouvelles de la science de Gall, laquelle fournit en outre des applications à la vie pratique, et permet d'affronter le contrôle de l'expé-

rience. Comparée à la philosophie enseignée dans les écoles, elle a sur celle-ci la supériorité d'une vive lumière sur les ténèbres. Qu'on se rappelle ce que nous avons dit en faisant la distinction entre les attributs généraux et les facultés fondamentales, qu'on se rappelle toutes les abstractions favorites des philosophes, entendement, mémoire, jugement, volonté, etc., et l'on sera convaincu de la justesse de notre opinion.

Pour se fixer sur la détermination d'une faculté primitive, il fallait, d'un côté écarter de notre examen tout ce qui est le résultat de son activité excessive, mais se rapportant à des actes ou à des fonctions de la même nature, et de l'autre côté, le comparer avec l'état ou mode de manifestation opposé à celui de l'énergie, comme est, par exemple, la poltronnerie par rapport au courage. On arrive, par cette méthode d'exclusion et d'induction, à trouver la vraie destination primitive d'une faculté. Nous exposerons donc et n'admettrons comme facultés fondamentales, ayant un organe propre pour leur manifestation, que celles que la généralité des phrénologistes ont admises, et nous examinerons impartialement celles qui demandent un examen ultérieur. Nous croyons rendre un plus grand service à la science en faisant connaître nous-même les lacunes et les difficultés qu'elle

nous laisse apercevoir, que de vouloir y suppléer par des raisonnements et des probabilités dépourvus de faits concluants, comme quelques phrénologistes se sont permis de le faire.

L'observateur pourra reconnaître si une faculté est réellement primitive, ou si elle n'est qu'un des attributs généraux, ou l'un des modes de manifestation d'une faculté déjà connue, aux conditions suivantes que nous allons énumérer. Gall les a indiquées avec exactitude dans ses ouvrages, et les phrénologistes doivent se les rappeler, surtout quand il est question d'établir un nouvel organe. Nous reconnaîtrons donc qu'une faculté est primitive :

1° Quand elle se trouve toujours dans une espèce d'animaux et manque constamment dans d'autres. Ainsi, plusieurs espèces d'oïseaux, le chien, le cheval, etc., n'ont aucun talent de construction, tandis qu'il se manifeste admirablement dans d'autres espèces d'oiseaux, la péduline, l'hirondelle, chez le castor, etc.; de même il y a des animaux qui chantent, qui émigrent, et d'autres qui ne chantent pas, qui ne voyagent pas, etc.;

2° Quand la même faculté varie dans les deux sexes de la même espèce. L'amour de la progéniture est plus puissant chez les femelles de la plupart des animaux, et, chez les oiseaux de chant, le mâle seul chante;

3° Quand une faculté se manifeste, se développe, et diminue à des époques diverses des autres facultés. Le penchant de la génération, par exemple, se manifeste plus tard que d'autres penchants, et la mémoire des mots se perd ordinairement avant que les autres facultés soient affaiblies ;

4° Quand, dans le même individu, une faculté est plus ou moins active, comparativement aux autres. Un grand poëte ou un grand mathématicien n'a quelquefois aucune aptitude pour la musique ou pour la mécanique ; un homme orgueilleux est souvent très poltron, etc. ;

5° Quand une seule faculté se manifeste dans un individu, et que les autres facultés sont nulles. Il y a des idiots qui sont quelquefois portés pour l'instinct génératif, ou montrent un talent d'imitation ou un esprit d'ordre remarquables ;

6° Quand une seule faculté est nulle, tandis que toutes les autres sont dans un état parfait. Il y a des personnes remplies de capacité qui n'entendent rien au calcul ou à la mécanique ; d'autres qui ont même de l'aversion pour la musique, pour les femmes, etc. ;

7° Quand, dans les maladies mentales, une seule faculté est dérangée et les autres sont intactes, ou qu'une seule se conserve, les autres

étant dérangées. Tel aliéné n'est égaré que sous le rapport de la vanité, de l'avarice, etc., et tel autre, quoique entièrement fou, donne des leçons de musique ou de dessin avec une grande intelligence;

8° Quand une faculté peut agir ou se reposer séparément. Quelqu'un qui se livrerait au calcul ou au dessin au point d'en être fatigué, se reposera en faisant de la musique, ou en lisant un livre d'histoire ou une tragédie;

9° Quand une faculté se transmet distinctement des parents aux enfants. Un père très circonspect, orgueilleux, violent; une mère vaine, affectueuse, dévote, etc., transmettent souvent leurs qualités à leurs enfants, et cela indépendamment de l'exemple ou de l'éducation.

Plus une faculté réunira de conditions de la nature de celles que nous venons d'indiquer, plus il y aura de preuves pour établir qu'elle est réellement primitive, fondamentale.

Gall, en faisant l'exposition de chaque faculté et de son organe, nous a fait connaître par quelles observations et par quelles réflexions il a dû passer avant que d'arriver à les établir définitivement. L'historique qu'il en a donné est très instructif et plein d'intérêt. Après les ouvrages du maître, nous conseillons de consulter les écrits de Spurzheim, de M. Georges Combe

d'Édimbourg, de M. Vimont, de M. Elliotson de Londres; les journaux phrénologiques d'Édimbourg, de Paris, etc.

Classification et dénomination des facultés et de leurs organes.

Les phrénologistes cherchèrent à établir, à la suite des découvertes de Gall, une classification méthodique des organes pour en faire un système complet et bien coordonné. Ils groupèrent ainsi les organes et les facultés par série et par ordre, mais différemment les uns des autres; ils examinèrent l'étendue de l'action de chaque organe, leurs combinaisons dans les actes de la volonté, et leurs modes divers de manifestation; puis ils s'occupèrent à en fixer la dénomination, selon qu'ils pensèrent avoir saisi la force radicale ou fondamentale de chacun. La science faisant toujours des progrès, l'on fut obligé de changer continuellement ces dénominations; et comme elle n'a pas jusqu'ici atteint sa perfection, nous pouvons dire qu'il n'y a rien encore d'arrêté définitivement à cet égard. L'on a tort, cependant, d'attacher une grande importance à ces classifications et dénominations, car les principes fondamentaux de la physiologie du cerveau sont, par bonheur, toujours vrais et invariables, indépendamment de toute classification. En effet, ce qui

constitue cette science, ce n'est aucunement la plus ou moins exacte distribution des organes, placés dans une série plutôt que dans une autre, faisant partie d'une catégorie de facultés plutôt que d'une autre : tout cela varie selon les idées, le raisonnement et les opinions philosophiques de ceux qui s'en occupent ; mais bien dans l'exposition et la démonstration des principes généraux, dans les preuves de l'existence des facultés et de leurs organes respectifs, de leur siége et de la nature de leurs fonctions. Les vérités qui en font la base restent invariables quels que soient l'ordre de l'exposition des organes et les noms différents d'après lesquels on les désigne. La nature n'a créé partout que des individualités ; l'esprit de l'homme a saisi certains rapports entre ces individualités, les a rapprochés et classés ; mais les connaissances plus approfondies des qualités des objets soumis à son examen l'ont nécessairement forcé à varier ces classifications. C'est ainsi que les médecins dans la classification et dans la dénomination des maladies, les botanistes dans l'arrangement des familles des végétaux, les minéralogistes dans la distribution des produits inorganiques, changèrent constamment leurs classifications et dénominations, sans préjudicier en rien à leurs sciences respectives, et sans rien perdre pour cela des vérités acquises. L'on reproche donc à tort à la phrénologie les

changements de la même nature. Ajoutons que, dans la botanique, dans la chimie et dans plusieurs autres sciences, il y a des caractères physiques qui rendent plus facile l'établissement des principes d'une bonne classification ; mais dans la phrénologie, quoi que l'on fasse, nulle classification ne pourra échapper au reproche d'avoir opéré en quelque sorte arbitrairement.

Le professeur Bischoff de Berlin est le premier qui, en rendant compte de la doctrine de Gall, dans son ouvrage publié en 1805, a établi trois ordres d'organes, savoir : 1° ceux à l'aide desquels l'homme a la faculté d'agir immédiatement sur les objets qui l'environnent ; 2° ceux qui rendent l'homme capable de se mettre, avec les objets qui l'environnent, dans un rapport encore plus intime qu'il ne le peut à l'aide des sens extérieurs ; 3° ceux auxquels sont liées les opérations les plus distinguées de l'âme, les facultés intellectuelles qui déterminent l'homme; et il a indiqué les organes appartenant à chaque ordre.

Spurzheim a pris sa première classification dans Bischoff, en la modifiant en partie ; puis il s'est modifié lui-même plusieurs fois, en faisant passer les organes d'une classe à une autre, et en changeant souvent les noms des organes, laissant ainsi un champ très vaste à la discussion et au raisonnement. Jusqu'aux derniers jours

de sa vie, à Boston, Spurzheim n'a cessé de modifier sa classification. Nous ne lui en faisons pas un reproche ; mais il nous paraît que l'on a exagéré le mérite de Spurzheim, justement à cause des classifications et des dénominations données par lui aux organes, puisqu'elles ont varié continuellement, et n'ont pas même été généralement adoptées par les phrénologistes.

L'on a fait une espèce de reproche à Gall de n'avoir adopté aucun principe philosophique dans son arrangement des organes, comme si l'on pouvait penser que Gall n'eût pas une tête philosophique capable de comprendre et d'apprécier les classifications organologiques proposées par les phrénologistes de son temps. Personne ne croira cela. Gall avait adopté l'ordre qu'il avait jugé le meilleur, l'ordre naturel selon les perfectionnements des animaux, et voici ce qu'il écrivait à ce sujet dans la préface du troisième volume de son grand ouvrage : « Relativement, disait-il, à l'ordre successif dans lequel je traite les qualités et les facultés, je reste fidèle, autant que possible, à l'ordre que l'auteur de la nature paraît avoir fixé lui-même dans le perfectionnement graduel des animaux. » Et un peu plus loin, dans ses *Remarques sur l'ouvrage de Spurzheim*, il dit encore : « L'ordre le plus naturel et le plus philosophique d'exposer les organes doit être le même que la nature a observé

dans l'arrangement successif de ces mêmes parties cérébrales. » Il examine ensuite les divisions des facultés de l'âme faites par Spurzheim, et il ajoute : « C'est donc ici, comme dans plusieurs autres endroits, que brille l'esprit philosophique de M. Spurzheim en divisions, subdivisions, sous-divisions, etc. ; et c'est ce qu'il appelle mettre plus de philosophie dans la physiologie du cerveau que je n'ai jamais eu l'ambition d'y en mettre. » Gall savait mieux que tout autre que les données de la science étaient encore insuffisantes pour faire une exacte classification des facultés.

Quelques auteurs, qui écrivirent autrefois sur le même sujet, appelèrent *sens internes* toutes les facultés. Le docteur Bailly, de Blois, les appelait *sentiments :* sentiment de l'amour, sentiment de l'élévation, sentiment de la construction, sentiment des comparaisons, etc. Sarlandière avait créé à son tour un système phrénologique avec des divisions et subdivisions très nombreuses, et des changements dans la nomenclature des organes. Plusieurs autres essais furent faits par d'autres, et nous évitons d'en parler pour ne pas jeter la confusion dans l'esprit du lecteur. Ces tentatives infructueuses prouvent seulement que lorsqu'on s'écarte de la simple observation, et qu'on se livre à la recherche des mots et à l'arrangement des divers

matériaux d'une science, l'on entre dans le vague, dans l'arbitraire, et l'on risque d'y apporter de la confusion au lieu d'y mettre de l'ordre.

M. Vimont, dans son *Traité de phrénologie*, a relevé les imperfections des classifications et dénominations des autres phrénologistes, et il conclut en disant : « Qu'il désire que les phrénologistes se bornent à suivre un ordre anatomico-physiologique, c'est-à-dire une classification des organes d'après leur situation et leur développement; car si chaque phrénologiste, ajoute-t-il, vient armé d'une nouvelle nomenclature, il en résultera, au bout de peu de temps, un véritable chaos et une perte réelle pour la science. » Il propose conséquemment lui-même une classification des organes et des facultés du système nerveux cérébro-spinal, d'après un ordre anatomique et physiologique. Dans le premier ordre il place les facultés de sensibilité générale, d'expression, de communication et de locomotion; dans le deuxième les facultés de conservation individuelle et de reproduction des espèces; dans le troisième les facultés intellectuelles; dans le quatrième les sentiments : tout cela subdivisé par genres, etc.

Tout en reconnaissant que cette classification présente quelques avantages, nous suivrons la classification et l'ordre adoptés par Spurzheim, Georges Combe, et par la généralité des phréno-

logistes. C'est surtout en considération de cette dernière circonstance, qui nous paraît très puissante, que nous nous sommes décidé, pourvu qu'on n'y attache pas plus d'importance qu'il n'en faut.

L'arrangement que nous adoptons est, du reste, autant que possible philosophique, et, sans être parfait, on peut le regarder comme suffisamment perfectionné. La division des facultés généralement adoptée est celle de classer en deux ordres divers : 1° les facultés *affectives;* 2° les facultés *intellectuelles.* Les premières se subdivisent en *penchants* et en *sentiments;* les secondes en *sens extérieurs,* en facultés *perceptives* et en facultés *réflectives.* Les penchants ont leur siége dans les parties latérales et postérieures inférieures de la tête; les sentiments dans les parties supérieures; et les facultés intellectuelles dans les parties antérieures, inférieures et supérieures, c'est-à-dire au front.

Les organes communs à l'homme et aux animaux se présentent les premiers à notre examen : leur description commence le plus bas dans l'échelle animale et s'élève ensuite aux plus nobles. Viennent ensuite les organes des sentiments moraux, et enfin ceux de l'intelligence. La brusque transition de l'organe de la circonspection à celui de la bienveillance provient de ce que le dernier existe dans les cerveaux des ani-

maux inférieurs, et appartient à la classe commune aux hommes et aux animaux, tandis que les circonvolutions qui constituent tous les organes intermédiaires, ou ceux des sentiments propres à l'homme, c'est-à-dire la vénération, l'espérance, l'idéalité et la conscienciosité, ne s'observent point dans les brutes. Cet arrangement est fondé sur l'anatomie du cerveau. Les organes qui ont des rapports ou quelque analogie dans leurs fonctions se trouvent classés ensemble, et sont aussi rapprochés dans la tète; ce qui prouve qu'il existe également des rapports dans leur structure et dans leur disposition anatomique.

Nous signalerons ici un changement important, que nous avons cru nécessaire d'introduire dans l'ordre que nous avons adopté, et c'est la partie qui traite des sens extérieurs. Spurzheim, dans son *Manuel de phrénologie*, dit : « Que les sens ne sont que des intermédiaires entre les facultés intérieures et le monde extérieur ; et c'est une grande erreur de les considérer comme cause des facultés affectives et intellectuelles. » Nous sommes de son avis sur ce point ; mais, *si les sens ne sont que des intermédiaires*, pourquoi les a-t-il classés parmi les facultés intellectuelles? Les sens extérieurs ont leurs fonctions à eux, qui ne ressemblent ni aux facultés intellectuelles ni aux facultés réflectives ; ils ont la faculté de

sentir les impressions des objets qui sont hors de nous, et celle de les transmettre au cerveau. Il nous paraît, dès lors, qu'il vaut mieux appeler les sens extérieurs tout simplement *sens extérieurs*, que de les forcer d'entrer dans un cadre qui n'est pas fait pour les recevoir. Les divisions et les classifications, dans les sciences, sont commodes et satisfont l'esprit; mais la nature se joue souvent de nos classifications, et nous oblige fréquemment à des arrangements nouveaux. Nous traiterons donc, dans le chapitre suivant, des sens extérieurs avant que de traiter des organes du cerveau en particulier.

CHAPITRE II.

DES SENS EXTÉRIEURS.

L'homme et les animaux sont mis en communication avec le monde extérieur par le moyen des cinq sens. Les sens extérieurs résultent de deux parties distinctes : premièrement, d'un appareil nerveux interne et spécial pour chaque sens (*voy.* pag. 84); et en second lieu, d'un appareil extérieur, de formes diverses, et approprié aux impressions physiques que chaque sens doit

subir pour les transmettre au cerveau. Ainsi, pour la vision il y a un véritable instrument d'optique; pour l'ouïe, un instrument d'acoustique, et pour les autres sens un épanouissement de papilles nerveuses sur des appareils convenables, tels que la langue pour le goût, les cavités nasales pour l'odorat, et toute la surface de la peau pour le tact.

Les appareils des sens sont doubles, à droite et à gauche, et l'un des côtés est généralement un peu plus fort que l'autre ; il en est de même pour les organes du cerveau et pour les nerfs de la moelle épinière, et c'est là la raison pour laquelle on est naturellement droitier ou gaucher. Quoique les organes des sens soient doubles, et que les impressions des objets extérieurs se fassent sur les deux côtés, nous n'éprouvons qu'une seule et simple perception. Cette unité de sensation est due particulièrement aux commissures, c'est-à-dire aux parties internes du système nerveux cérébral, destinées à mettre en communication entre eux, soit les organes des sens, soit les organes du cerveau proprement dits.

Les organes des sens sont en général dans un état passif; leurs fonctions se font sans participation de la volonté ; ils sont destinés à recevoir les impressions des objets qui sont à la portée de l'individu. Mais, du moment que nous voulons fixer notre attention sur un objet qui frappe

l'un de nos sens, la vue ou l'ouïe, par exemple, alors le sens devient actif, et dans ce cas un seul agit, celui du côté le plus fort. Conséquemment, pour bien entendre les sons, nous présentons une oreille de préférence à une autre, et pour bien voir, nous fixons l'objet avec un seul œil. L'activité peut cependant passer d'un côté à l'autre : si nous regardons avec des lunettes, dont un verre est jaune et l'autre bleu, les objets extérieurs ne paraîtront pas verts, comme les philosophes l'ont dit et le public l'a cru; mais, si les verres sont également épais et transparents, ils seront bleus ou jaunes, suivant que nous regarderons fixement d'un œil ou de l'autre; si l'un des deux verres est plus épais ou plus transparent que l'autre, il réfléchira sa couleur sur les objets perçus.

Toutes les sensations ont lieu dans le cerveau, et nous n'avons ni la conscience des organes des sens ni celle des fonctions qu'ils accomplissent : aussi l'activité de nos facultés internes est toujours dirigée vers les objets qui font impression, et non vers les instruments à l'aide desquels elles se font; et l'esprit est impressionné par l'unité de l'objet qui l'excite, et non par le double appareil des organes par lesquels l'impression est transmise.

Les fonctions de chaque sens dépendent de son organisation particulière; il en résulte

qu'aucun exercice ou habitude n'est nécessaire pour acquérir la faculté spéciale d'un sens. Si l'organisation est parfaite, les fonctions se font de même ; et si la première est viciée ou malade, les dernières sont dérangées, malgré tous les exercices précédents.

Chaque sens est soumis à ses lois spéciales et positives, qui dérivent de la nature des corps qui doivent agir sur eux. Par exemple, la faculté de voir a lieu d'après les lois de la réfraction de la lumière : un bâton droit, à moitié plongé dans l'eau, paraîtra courbé, quoique le toucher prouve que, dans cet état, il est toujours droit. Cette rectification ne doit pas être confondue avec la doctrine qui prétend qu'un sens acquiert ses fonctions par le moyen d'un autre. Le toucher peut montrer qu'un bâton qui est plongé dans l'eau est droit, quoiqu'il paraisse courbé, mais les yeux ne le verront pas moins dans ce dernier état. Les rectifications, ainsi faites par les sens, sont mutuelles et ne sont point la prérogative d'un sens. Si l'on place à notre insu un morceau de papier épais entre un de nos doigts et le pouce, nous pourrons ne pas le sentir, mais nous pourrons le voir. L'odorat et le goût peuvent de même rectifier les sens de la vue et du toucher. Ainsi, beaucoup de liquides ont l'apparence de l'eau, et il serait impossible de découvrir leur différence par le sens du toucher, tandis

qu'on en vient facilement à bout par l'odorat et le goût.

Il est difficile de bien préciser les limites des fonctions des sens, parce que, dans chaque acte de perception, leur instrumentalité se combine avec celle des facultés internes. Les sens eux-mêmes ne forment point les idées. Par exemple, lorsqu'une impression a lieu sur la main, l'organe du tact la perçoit et la transmet au cerveau, et une faculté interne de l'esprit, par l'action d'un autre organe, perçoit l'objet. C'est pour cela qu'avant chaque perception il doit y avoir une impression extérieure sur les organes des sens; et toutes les fonctions de ces organes consistent à recevoir et à transmettre cette impression aux organes des facultés intérieures. Il en résulte que les perceptions ou les impressions, quelles qu'elles soient, transmises par les objets extérieurs, qui ne peuvent être rappelées par un acte de la volonté, ne dépendent pas exclusivement des sens. Au contraire, une impression quelconque, que nous sommes hors d'état de rappeler par un acte de la volonté, doit dépendre seulement du sens; car nous pouvons produire à volonté les idées formées par nos facultés intellectuelles internes.

Chaque sens existe par lui-même; il est une chose à part dans l'organisme, et il exerce sa faculté d'une manière complétement indépen-

dante des autres. L'on peut avoir l'un des cinq sens très actif et très puissant et en même temps quelque autre très faible. Tel individu qui aura la vue perçante sera un peu sourd; un autre qui aura l'odorat très fin aura la vue basse, et ainsi des autres. Tout le monde reconnaît et saisit ces différences, et on les trouve très naturelles. Pourquoi donc les hommes ont-ils les conceptions revêches, quand il s'agit de faire l'application des mêmes principes aux organes du cerveau? C'est qu'il leur faudrait un instant de réflexion.

Les sens se perfectionnent par l'exercice. Le toucher des aveugles arrive quelquefois à une finesse prodigieuse; ils parviennent à lire avec le bout de leurs doigts, en saisissant les inégalités et les formes que les caractères d'imprimerie laissent sur le papier. La vue, chez les sourds-muets, supplée à leur imperfection; la rapidité de leurs gestes ou signes convenus pour la communication de leurs pensées est insaisissable pour tous ceux qui n'y sont pas habitués. L'on cite un aveugle qui jugeait par l'ouïe de la distance et de la taille de la personne qui lui parlait.

Si les sens nous servent, comme nous avons déjà dit, à nous faire connaître le monde extérieur, par toutes les idées qu'ils nous fournissent sur les qualités des corps qui sont en dehors de

nous, ils ne constituent pas pour cela l'intelligence, qui est dévolue au cerveau. Les philosophes ont attribué mal à propos la perfection de l'intelligence à la perfection des sens : l'expérience nous prouve journellement que leur finesse et leur activité ne sont aucunement en rapport avec la puissance des facultés intellectuelles. Combien d'hommes de grand talent, de génie même, qui ont la vue basse, l'oreille dure, le goût ou l'odorat presque nuls !

Les observations que nous venons de faire s'appliquent à tous les sens extérieurs en général ; ajoutons que les mêmes lois physiques et physiologiques régissent également les animaux. Toutefois, il y a des modifications remarquables dans les espèces diverses, comme il y en a pour les individus. Une sensation qui est très agréable pour une personne déplaira souverainement à une autre : du temps des Romains l'on mâchait l'assa-fœtida par goût et par bon ton, comme on se délecte aujourd'hui avec la fumée du tabac. Un tel est impressionné agréablement par la couleur rouge et un autre par le vert ou par le bleu. Un très grand nombre de personnes préfèrent les pommes de terre aux truffes. L'axiome, qu'il ne faut pas disputer des goûts est donc fondé sur les lois de l'organisme et sur les modifications dont les sens sont susceptibles.

C'est à Gall que nous devons enfin un bonne

théorie des fonctions des sens; il a apporté des changements considérables à celle qui était enseignée avant lui, et il est le premier qui a bien relevé l'absurdité des propositions qui constituaient la théorie d'autrefois. La supériorité de ses critiques et l'importance des nouvelles démonstrations qu'il a substituées aux anciennes, montrent déjà, avant toutes les preuves tirées de ses expériences crânioscopiques, qu'il est entré dans la voie de la vérité, à côté de laquelle étaient passés tous les philosophes qui l'ont précédé dans ces recherches.—Il nous reste à présent à dire quelque chose sur les fonctions spéciales de chaque sens en particulier.

Du tact.

Le tact est l'un de nos cinq sens extérieurs. On l'appelle aussi *toucher;* mais cette dénomination devrait être réservée à exprimer seulement son état d'activité. Il est le plus généralement répandu dans les diverses espèces d'animaux, depuis l'homme jusqu'aux classes les plus imparfaites, comme les polypes, qui paraissent n'avoir reçu de la nature que ce seul sens.

Le tact est destiné à nous faire apprécier plusieurs qualités ou propriétés physiques des corps très diverses entre elles. Par lui nous pouvons avoir les sensations de peine ou de plaisir, celles

de variations de température, de la sécheresse ou de l'humidité. Ces sensations, ne pouvant être rappelées par la volonté, on les considère comme étant sous la dépendance seule du sens. Les impressions communiquées par le tact au cerveau font naître dans l'esprit les perceptions de la consistance des corps, de leur pesanteur, de leur forme, de leur volume, de leur poli et de leur inégalité ou aspérité. Il donne ou rectifie les notions de distance, de quantité ou de nombre, de masse, de repos ou de mouvement, etc., que nous avons pu, du reste, acquérir par quelque autre sens, et plus particulièrement par celui de la vue. Toutes ces sensations, idées ou notions ne sont pas en raison de la perfection seule de ce sens, mais en proportion de la perfection et du développement des organes du cerveau qui doivent les apprécier.

L'appareil nerveux du sens du tact (*voy.* pag. 80 et suivantes) a son origine principale à la moelle épinière; les nerfs naissent antérieurement et de chaque côté; ils se joignent immédiatement, au sortir du canal rachidien, avec les nerfs qui partent postérieurement de la même moelle épinière, et qui sont destinés aux muscles pour opérer les mouvements volontaires. Tous ces nerfs communiquent avec le cerveau par la continuation des fibres de la moelle épinière avec la moelle allongée et les hémisphères cé-

rébraux. De l'autre côté, les nerfs du tact s'épanouissent à la surface de la peau, qui est l'appareil extérieur de ce sens.

La peau est formée de tissu cellulaire différemment modifié, et de fibres longitudinales et transversales formant un tissu propre plus ou moins compacte et flexible. Elle est toute parsemée de pores, placés dans l'interstice des fibres. Aux pores viennent aboutir les extrémités capillaires du système sanguin : là commencent en grand nombre les vaisseaux lymphatiques qui se portent à l'intérieur du corps ; et là surgissent les papilles nerveuses, coniques ou en forme de mamelon, très sensibles et très nombreuses en certains endroits, souples et molles aux lèvres et ailleurs, formées par les extrémités des nerfs destinés à la fonction du toucher. Toutes ces parties sont recouvertes du corps muqueux et de l'épiderme, qui est très mince sur les parties douées d'une sensibilité très vive.

Les parties du corps plus particulièrement destinées aux fonctions du toucher, chez l'homme, sont les mains, qui se prêtent admirablement, par leur conformation, à saisir la surface des corps qu'elles touchent. La nature a distribué à la peau des mains de très grosses et très nombreuses papilles nerveuses. Chez les animaux, les parties qui servent plus spécialement à leur toucher sont les pieds, la langue et surtout les

lèvres, comme chez le cheval. La queue des singes, la trompe de l'éléphant, le bec des oiseaux, les antennes des insectes, les moustaches des mammifères, etc., leur servent au même usage.

Les exercices violents émoussent la délicatesse du toucher. Les femmes et les personnes faibles et débiles ont un tact plus fin que les hommes et les personnes fortement constituées.

Les philosophes du siècle dernier et quelques uns des modernes ont donné une trop grande importance au sens du toucher : ils l'ont regardé comme le sens directeur ou réformateur des autres sens. Condillac a singulièrement divagué sur cette question. Buffon soutient que c'est par le toucher seul que nous pouvons acquérir des connaissances complètes et réelles; c'est ce sens, dit-il, qui rectifie tous les autres sens, dont les effets ne produiraient que des erreurs dans notre esprit, si le toucher ne nous apprenait à juger. Bonnet attribue à la trompe de l'éléphant et à la finesse de son toucher la supériorité de son intelligence. Cuvier pense que le toucher sert à vérifier et à compléter les impressions, surtout celles de la vue. Herder prétend que ce sens nous a donné les commodités de la vie, les inventions, les arts, et Richerand, que la perfection de l'organe du toucher assure aux éléphants et aux castors un degré d'intelligence qui n'est départi

à nul autre quadrupède, et devient peut-être le principe de leur sociabilité. Vicq-d'Azyr et d'autres savants pensent que la différence entre les facultés intellectuelles de l'homme et du singe s'explique par la différence de leurs mains. Telles sont les opinions de plusieurs naturalistes ou philosophes sur les fonctions du toucher, et sur l'influence qu'on lui attribue sur les facultés et les instincts. Gall, en attaquant cette fausse manière de raisonner et d'expliquer l'intelligence des animaux, où l'on ne tient aucun compte des différentes conditions de leurs cerveaux, véritable source de la différence de leur intelligence, s'écrie : « Pourquoi, ô philosophes, n'avez-vous pas dressé un temple à votre idole, la main ? Où seraient les jouissances et la sagesse de votre vie sans les mains d'un Homère, d'un Solon, d'un Euclide, d'un Raphaël, etc.?... Tout ce qu'il y a de merveilleux dans l'histoire des animaux, c'est à leurs trompes, à leurs queues, à leurs antennes, que vous en êtes redevables ! Il ne nous reste plus qu'à placer leurs âmes à l'extrémité de toutes ces mains, de ces trompes, de ces queues, et à les faire agir d'après les instructions de Lecat, de Buffon, de Condillac, etc. » Il est certain que la haute intelligence et les sublimes qualités de l'esprit ne sont nullement en rapport avec la finesse du toucher. Les animaux les plus intelligents ne sont pas

non plus ceux qui se distinguent par un toucher plus parfait. Où est l'industrie, l'invention, la découverte qui soit due à ce sens? Qui oserait dire que Galilée, Colomb, Jenner, Volta, ont dû à la délicatesse de leur toucher leurs prodigieuses découvertes?

Concluons donc que le toucher ne doit être regardé que comme l'un des instruments créés pour le service de facultés d'un ordre supérieur, dont le siége est le cerveau.

Du goût.

La fonction de ce sens est de sentir et transmettre au cerveau les impressions des divers corps sapides. Son appareil nerveux est dû à une branche de la cinquième paire des nerfs cérébraux, que les anatomistes appellent le *nerf lingual,* et qui tire son origine de la moelle allongée. Ce nerf vient à s'épanouir en papilles nerveuses à la surface de la langue, qui est l'appareil extérieur du sens du goût. D'autres branches de la même paire se distribuent au palais, au pharynx, à l'intérieur de la bouche et aux lèvres, et on croit généralement que ces parties participent de la sensation des saveurs; mais il paraît que, du moins chez l'homme, c'est à la langue seule qu'est réservée la sensation du goût.

La langue, ainsi que la cavité buccale, est

recouverte d'une membrane muqueuse. La salive et les mucosités de la bouche servent à la dissolution des corps sapides portés au contact de la langue, et contribuent à entretenir la sensibilité de ses papilles nerveuses et à faciliter les impressions des saveurs.

La langue varie d'extension et de forme dans les diverses espèces d'animaux; elle doit à des nerfs particuliers la faculté de se mouvoir et celle de participer au sens du toucher.

Le sens du goût est le premier à se développer après la naissance, et il est le dernier à perdre sa faculté. Dans la vieillesse, quand tous les sens sont presque éteints, le goût dure encore. Ce sens se perfectionne par l'exercice, se perd par l'abus, et il change suivant nos habitudes, l'âge et l'état de santé ou de maladie.

Les animaux, surtout les mammifères, ont l'organe du goût très fin et très actif. Les oiseaux ont aussi, bien évidemment, le sens du goût, et les poissons, sous ce rapport, sont les moins favorisés par la nature.

Les nerfs du sens du goût sont en communication avec certaines parties cérébrales, destinées à percevoir et à juger les sensations des saveurs, et à faire choix des aliments. C'est une erreur de croire que le goût est un guide sûr pour ce choix : des substances très agréables peuvent nous être très nuisibles.

Les corps extérieurs sapides produisent sur les nerfs de ce sens des impressions; ces sensations sont transmises et perçues par les facultés internes, et ce n'est que par elles que nous nous formons des idées de leurs qualités.

De l'odorat.

Par l'odorat, l'homme et les animaux prennent connaissance des odeurs, et c'est par les nerfs olfactifs que cela s'obtient. Les nerfs olfactifs naissent à la partie antérieure de la base du cerveau (*voy.* les planches, pag. 91 et suiv.), par trois racines bien distinctes qui se réunissent pour former le nerf. Les nerfs des deux côtés descendent par les petits trous de l'os ethmoïde et s'éparpillent dans les fosses nasales, en tapissant la membrane muqueuse largement étendue dans ces parties. Le nez et les cavités nasales sont donc l'appareil extérieur de ce sens.

Le sens de l'odorat n'exige pas le contact immédiat du corps odorant; il s'impressionne à distance, et les objets du monde extérieur commencent ainsi à se faire sentir de loin sur l'homme et sur les animaux. Les molécules odorantes, en se dégageant des corps, et en se répandant dans l'air, viennent affecter la membrane nasale, et avertissent de cette manière les êtres sentants de l'existence de la matière dont elles émanent.

Les fonctions de l'odorat sont limitées à la production des sensations agréables ou désagréables. Les sensations de l'odorat ne peuvent être reproduites à volonté. Des idées variées sont formées sur les qualités des corps extérieurs par l'impression qu'ils font sur ce sens; mais ces idées sont reproduites par les facultés internes cérébrales.

L'odorat est en général plus puissant chez les animaux que chez l'homme. Qui ne connaît la prodigieuse finesse de ce sens chez les chiens, le loup, le cochon, l'éléphant, etc.? Aussi leurs cavités nasales, très vastes, et encore mieux, la masse considérable de leurs nerfs olfactifs, nous expliquent et démontrent cette puissance de leur odorat. Les amateurs de gibier et de truffes sont redevables à ce sens de leurs jouissances.

Il y a entre l'organe du goût et celui de l'odorat de très grands rapports, et ils contribuent ensemble à la conservation des animaux, en les avertissant de la présence des substances alimentaires qui leur conviennent ou de l'approche de leurs ennemis, ou en les conduisant sur les traces d'une compagne à l'époque de leurs amours.

Le sens de l'odorat nous procure des sensations agréables; mais il affecte promptement le cerveau. Si le tabac, par moment, peut réveiller les facultés de l'esprit engourdies, les odeurs

fortes et pénétrantes peuvent à leur tour engourdir le cerveau jusqu'à la défaillance. Elles peuvent aussi réveiller l'activité du cerveau, en cas d'évanouissement ou de syncope.

Ce n'est pas à l'odorat, comme on l'a cru, mais à une faculté interne du cerveau qu'il faut attribuer l'aptitude étonnante de certains animaux à retrouver les lieux de leurs habitations, en partant des plus grandes distances, et sans parcourir les mêmes endroits.

De l'ouïe.

Le sens de l'ouïe a pour fonction de produire les impressions des sons. Ceux-ci sont transmis à l'oreille par l'intermédiaire de l'air. L'eau est un moyen très imparfait de transmission des sons ; cependant elle le fait, puisque les poissons jouissent du sens de l'ouïe. Les corps solides, spécialement ceux qui sont élastiques et sonores, sont de bons conducteurs des sons, et les transmettent facilement à l'air ; mais ils n'agissent pas directement sur l'ouïe, car ils empêchent d'entendre, s'ils sont introduits dans l'oreille.

L'ouïe, comme les autres sens, résulte de deux appareils : premièrement, l'appareil nerveux, constitué par le nerf auditif, qui naît de la paroi du quatrième ventricule du cerveau,

sort latéralement à la moelle allongée et entre dans l'appareil acoustique, placé dans le rocher osseux du temporal. L'appareil ou instrument acoustique est composé de trois parties : 1° de l'oreille extérieure, très variée de forme et d'extension dans les diverses espèces d'animaux, mais toujours construite de manière à pouvoir concentrer les vibrations de l'air et les diriger sur la membrane du tympan, qui ferme complétement le fond du conduit auditif; 2° au-delà de cette membrane il y a la cavité du tympan, remplie d'air, qui communique à l'extérieur par une ouverture placée dans l'arrière-bouche. Elle contient de tout petits osselets, mis en jeu par de petits muscles. Il y a à la partie opposée de la membrane du tympan deux ouvertures, fermées aussi par une membrane, derrière laquelle est placée la dernière partie de l'appareil; 3° l'oreille interne est composée du limaçon, du vestibule et des canaux demi-circulaires osseux. Ces parties sont couvertes d'une membrane sur laquelle se ramifient et s'étendent les derniers épanouissements du nerf auditif : elle est remplie d'eau limpide. Ainsi les sons viennent à frapper la membrane du tympan, se transmettent à la cavité correspondante et passent à faire impression sur le nerf éparpillé dans l'appareil du rocher. Le nerf transmet les impressions au cerveau.

Beaucoup d'animaux ont l'ouïe plus fine que l'homme, les oiseaux surtout et plusieurs quadrupèdes; et leurs appareils matériels sont en proportion plus étendus et plus développés.

Avant les recherches de Gall, les savants expliquaient le talent de la musique par la plus ou moins grande finesse de l'ouïe, et cependant l'observation donnait à leur opinion un démenti journalier. Les grands musiciens n'étaient aucunement ceux qui avaient l'oreille la plus fine, et ceux qui avaient l'ouïe la plus délicate n'entendaient souvent rien à la musique. Parmi les oiseaux chanteurs, les mâles et les femelles ont la même finesse d'ouïe, et seulement l'un des deux chante. Il faut donc se borner à dire que le sens de l'ouïe est nécessaire pour entendre tous les sons, et par conséquent la musique.

Il en est de même relativement au langage de la parole, qu'on a voulu faire dériver de l'ouïe. Ce sens est nécessaire pour entendre nos mots de convention; mais la parole n'existerait pas s'il n'y avait un organe cérébral pour cette faculté. Il y a des idiots qui ne savent prononcer un seul mot, quoique ayant conservé l'ouïe et l'usage de la langue.

Le sens de l'ouïe ne se manifeste pas immédiatement chez les nouveaux-nés, mais successivement et par degrés à mesure que les appareils organiques prennent de la consistance.

Il parait que le nerf auditif a une connexion plus intime avec les organes des sentiments moraux qu'avec ceux des facultés intellectuelles.

De la vue.

La vue est le dernier des cinq sens externes qui nous reste à examiner. Ce sens, comme celui de l'ouïe, a la propriété d'informer l'homme et les animaux de l'existence des objets éloignés, et cela par le moyen d'un agent intermédiaire, qui est la lumière.

Ce sens ne fait que recevoir, modifier et transmettre au cerveau les impressions de la lumière : il fait naître les sensations des couleurs, des formes, de la grandeur, de la distance et du nombre des objets qui se présentent devant les yeux ; mais les facultés internes sont celles qui apprécient et jugent ces qualités, et forment les idées de figure, de couleur, de distance et des autres attributs des objets extérieurs. La faculté de former ces idées est proportionnée à la perfection des yeux et à celle des divers organes des facultés internes. Le toucher, et même les autres sens, peuvent apporter de leur côté des impressions analogues sur les mêmes organes destinés à apprécier les sensations, mais on ne peut pas dire pour cela que le toucher rectifie le

sens de la vue, comme il a été dit jusqu'ici par beaucoup de savants.

Les premières fibres des nerfs optiques ou visuels prennent naissance très profondément dans le cerveau, c'est-à-dire à la partie antérieure des tubercules quadrijumaux; elles avancent en grossissant, et, par une singularité qui leur est propre, avant de sortir du crâne, elles s'entrecroisent et passent au côté opposé l'une de l'autre. Arrivées au fond de l'œil, elles s'épanouissent en forme de membrane qui s'appelle la *rétine*, sur laquelle s'opèrent les impressions de la vision. L'appareil physique de l'œil est un véritable instrument d'optique, destiné à concentrer la lumière qui émane des objets éclairés, pour la diriger au fond, où se trouve la rétine. L'œil présente extérieurement la cornée, transparente, dense, convexe, qui donne passage à la lumière; derrière elle sont placés le corps vitré et le cristallin en forme de lentille; plusieurs autres parties, toutes destinées à l'instrument de la vision et à ses mouvements, sont connues et décrites par les anatomistes et les physiologistes : il serait trop long de les examiner ici.

L'organisation de l'œil est la cause immédiate de la vision, laquelle est faible ou énergique suivant que l'organisation est parfaite ou imparfaite. Quelques animaux naissent avec des yeux

déjà parfaits, et dès lors ils voient distinctement au moment de leur naissance. La caille, le poulet, en sortant de la coquille, s'adressent directement aux grains qui doivent les nourrir. L'hirondelle, le moineau, etc., en prenant leur premier vol du nid, ne vont pas se frapper contre un mur ou contre un arbre; et cependant, avant leurs premiers essais, ces animaux ne peuvent avoir l'expérience de la distance. Au contraire, les animaux qui viennent au monde avec des yeux imparfaits, ne distinguent que par degrés l'étendue, la forme et la distance. Tel est le cas des enfants nouveau-nés. Pendant les six premières semaines qui suivent la naissance, leurs yeux sont presque insensibles à la lumière, et ce n'est que par degrés qu'ils deviennent aptes à accomplir leurs fonctions naturelles. Lorsque les organes sont parvenus à la maturité, les enfants voient, sans le secours de l'habitude ou de l'éducation, aussi bien que le plus grand philosophe. Les sens se fortifient et se perfectionnent par l'habitude, mais ils n'en ont pas besoin pour entrer en fonction.

Plusieurs animaux ont la faculté de la vision plus forte que l'homme; tels sont l'aigle, la buse, le cerf, le mouton, etc., et leurs appareils nerveux sont proportionnellement beaucoup plus forts. Il en est de même pour les animaux dont la vue est inférieure à celle de l'homme;

leurs appareils nerveux sont comparativement plus petits. Nous avons déjà dit que la finesse de l'ouïe n'est pas la cause du talent de la musique; disons de même que la finesse de la vue n'est pas la cause du talent de la peinture.

En résumé, tous les sens extérieurs réunis ne sont pas la cause de l'origine des instincts, des penchants, des talents et des facultés intellectuelles de l'homme et des animaux; mais ils fournissent, chacun pour leur part, aux organes internes du cerveau, des idées, des notions, des connaissances sur les objets du monde extérieur, que ces mêmes organes conservent, élaborent et combinent pour mettre à même les individus et les espèces de manifester toutes les facultés de l'esprit qui leur sont propres.

Il serait à propos de traiter ici des organes du mouvement volontaire, qui ont tant de rapports avec les appareils des sens ; mais il faudrait examiner différents points de doctrine qui ne sont point encore suffisamment éclairés par les faits, et cela serait déplacé dans un ouvrage élémentaire comme celui-ci. Chacun des organes du cerveau, quand son activité l'emporte sur les autres, peut déterminer des actes, c'est-à-dire des mouvements volontaires; mais il n'est pas démontré qu'il y ait une partie cérébrale uniquement destinée à ces mouvements, et il nous paraît peu probable qu'elle existe. En traitant de la

moelle épinière, nous avons déjà dit quelle était sa double fonction. Il y a des fibres nerveuses et en grand nombre qui vont de la moelle épinière au cerveau et se distribuent à ses diverses parties ; et c'est du cerveau que vient l'impulsion des mouvements volontaires : c'est tout ce que nous pouvons dire à ce sujet. Tenons compte, en attendant, de ces deux faits incontestables.

Un autre objet mérite encore un court examen. Il y a des sensations qui nous arrivent par les diverses membranes muqueuses et par toutes celles qui composent le corps : sensations de douleur, de tiraillement, d'oppression, etc., et qui nous révèlent l'état de santé ou de maladie. Quelques physiologistes les ont attribuées à des branches du sens du toucher ; mais il nous paraît qu'il faut les considérer comme appartenant à un ordre spécial de fibres nerveuses, distinctes de celles de l'organe de ce sens.

CHAPITRE III.

DES FACULTÉS FONDAMENTALES EN PARTICULIER ET DE LEURS ORGANES.

Dans ce chapitre nous exposerons successivement les facultés fondamentales de l'esprit généralement admises par les phrénologistes, et

nous indiquerons le siége de chaque organe du cerveau correspondant à la faculté. Au frontispice de cet ouvrage, nous avons déjà placé une planche qui indique, sur une tête numérotée et vue de divers côtés, le siége, la forme et l'étendue des organes.

Les numéros correspondent à la description que nous allons en faire dans ce chapitre. Dans la nature, il n'existe ni la régularité ni la circonscription des organes comme on les voit sur cette planche; il y a un développement, une ampliation de la tête dans l'endroit où aboutissent les parties cérébrales destinées aux manifestations de différentes facultés de l'esprit; mais l'on ne trouve ni une démarcation tranchée, ni une bosse saillante, isolée, comme beaucoup de personnes se le sont imaginé. Le lecteur aura recours à cette planche pour se faire une idée du placement général des organes, et pour saisir les rapports de proximité qui existent entre eux.

En traitant de chaque faculté, nous avons eu soin d'intercaler dans le texte un portrait ou le dessin d'un crâne, choisis parmi quelques célébrités de tout genre, afin de donner une notion générale des différentes formes de têtes et des différents développements des diverses parties cérébrales. Nous avons ajouté à chaque dessin le chiffre correspondant à l'organe que

nous traitons, en le plaçant à l'endroit même, quand on l'a pu; ou en dehors de la figure, mais accompagné d'un trait de ligne, qui s'étend jusqu'au siége de l'organe. Nous regrettons de n'avoir pu donner tous ces portraits sur une échelle proportionnelle, ni ombrés convenablement. Il paraît que les difficultés d'exécution pour nos dessinateurs étaient trop grandes, et nous avons dû nous résigner et faire taire nos propres facultés de configuration et d'ordre.

De toute manière, le lecteur doit savoir que les dessins que nous lui présentons, quoique très soignés pour un ouvrage de cette nature, où il fallait, avant tout, limiter les frais de fabrication, ne suffisent pas pour bien connaître l'organologie. Nous devons en dire autant pour tous les dessins en général, qui sont tous insuffisants, quand même ils seraient le plus parfaits possibles. Conséquemment nous engageons vivement ceux qui se livrent à l'étude de la phrénologie à se faire une *Collection* soit de crânes d'hommes et d'animaux, soit de têtes ou de cerveaux moulés en plâtre, soit de portraits authentiques bien dessinés, etc. Par ce moyen l'on pourra approfondir cette étude, et l'on finira alors par obtenir une conviction entière de la vérité et de la justesse des découvertes des phrénologistes, relativement au siége des organes du cerveau.

Les phrénologistes, pour exprimer les divers degrés de développement des organes, ont établi une sorte d'échelle graduée, qui a été portée par quelques uns jusqu'à la pédanterie. Nous pensons qu'on peut indiquer un organe en l'appelant *moyen* ou *médiocre*, quand il ne sera ni grand ni petit, et ce terme sera la base de toute comparaison ; puis, quand il sera développé en plus, on le dira *grand* ou *très grand ;* quand il le sera en moins, on le dira *petit* ou *très petit :* c'est la division, selon nous, la plus simple et qui convient le mieux aux applications pratiques.

Toutes les facultés se divisent par les phrénologistes en deux grands ordres : en *facultés affectives* et en *facultés intellectuelles.* Les facultés affectives se subdivisent en deux genres, en *penchants* et en *sentiments ;* les facultés intellectuelles également en deux genres, en facultés *perceptives* et en facultés *réflectives.* Nous allons d'abord traiter des facultés du premier ordre.

PREMIER ORDRE.

FACULTÉS AFFECTIVES.

Les facultés affectives sont celles qui inspirent ou font naître un désir, une inclination, une affection, un sentiment, un penchant, un instinct quelconque. Toutes les facultés de cet

ordre agissent par elles-mêmes, dans notre intérieur, par la force première qui gouverne les organes ; elles ne s'apprennent pas, elles se font sentir plus ou moins énergiquement dans les divers individus, bon gré, mal gré, et surtout quand ils se trouvent en présence des objets du monde extérieur qui sont en rapport avec quelqu'une des diverses facultés.

Les animaux, particulièrement les plus parfaits, ont presque toutes les facultés de cet ordre en commun avec l'homme, mais avec des modifications et des différences très grandes.

GENRE Ier. — PENCHANTS.

Les facultés comprises dans ce genre ne forment point les idées; leur seule fonction est de produire un penchant d'une espèce particulière. Elles sont toutes communes à l'homme et aux animaux.

A. Alimentivité.

L'alimentivité est la faculté instinctive qui porte l'homme et les animaux à se procurer et à choisir leurs aliments. Nous la plaçons au-devant de toutes les autres, parce que c'est la première que la nature a voulu mettre en activité immédiatement après la naissance de tous les animaux. L'enfant, comme les petits des mammifères à peine nés, s'attachent à la mamelle

sans instruction préalable, sans habitude, sans expérience. Les petits poulets, comme tous les gallinacés, aussitôt sortis de l'œuf, becquètent les graines qui se trouvent devant eux. Tous les animaux nouveau-nés savent choisir par instinct la nourriture qui leur convient.

Déjà plusieurs phrénologistes avaient pensé qu'il devait y avoir une faculté qui porte les animaux à se procurer leurs aliments. M. le docteur Crook de Londres en parla à Spurzheim; M. George Combe en traitait dans ses cours. Lorsqu'en 1825 je moulais pour Gall des cerveaux de moutons et de bœufs, je lui fis la remarque que les circonvolutions antérieures des lobes moyens étaient très développées dans ces animaux, et j'ajoutai que M. Demangeon, tout en plaisantant, dans sa critique de l'organe de l'instinct carnassier, pouvait bien avoir raison de dire qu'il devait rester au fond du sac quelque organe pour mettre les herbivores et autres en rapport avec leurs *aliments*. Gall, dans sa réponse (vol. IV, p. 84), écrivit « qu'il n'admettrait un organe *frugivore* que quand il serait en état d'en préciser les parties cérébrales, ou de démontrer que l'instinct de se nourrir des animaux herbivores n'était autre chose qu'une modification, qu'une augmentation d'un *instinct général nourricier*. » Gall n'était donc pas éloigné d'admettre cet organe.

Le premier qui démontra le siége de l'organe de cette faculté est le docteur Hope de Copenhague, qui publia deux Mémoires intéressants sur ce sujet dans le *Journal de phrénologie d'Édimbourg*. Il pense que les sensations de la soif et de la faim résident dans les nerfs du palais et de l'estomac, et que pour l'instinct de la nutrition il doit exister un organe cérébral qui nous fait jouir des sensations du goût, lesquelles sont indépendantes de la faim et de la soif.

L'organe de l'alimentivité est généralement admis par les phrénologistes. Sa situation est au-devant de l'oreille, dans la fosse zygomatique, un peu au-dessus de l'arcade, et au-devant de l'organe de la destructivité. Lorsque l'organe est prononcé, la tête est large dans cette partie; mais il ne faut pas confondre le développement de la partie cérébrale indiquée avec le développement des os maxillaires. Le muscle temporal couvre l'organe, et son épaisseur doit être prise en considération. Sur la planche du frontispice, nous l'avons indiqué par la lettre A, et nous rapportons ici le portrait de Henrion de Pansey, ancien président de la Cour de cassation, justement célèbre dans les fastes de la gastronomie, comme un des bons types de cette organisation. Le siége de l'organe est indiqué sur cette tête par la lettre A.



Depuis que nous avons fixé notre attention sur l'organe en question, nous avons observé que généralement les personnes qui aiment la bonne chère et les bons dîners ont la tête très large à la région de l'arcade zygomatique, et qu'au contraire, les personnes qui sont indifférentes pour leur alimentation ont la tête rétrécie dans cette région. On observe l'organe très développé sur les bustes de Mirabeau, de Brillat-Savarin, Quident; chez les suppliciés Choffron, Boutellier, etc.; il est très faible chez Benty-Goss, Eustache Belin, etc.

L'activité de cet organe fait naître une grande propension à se livrer aux plaisirs de la table.

Une plus forte excitation donne l'habitude de s'enivrer; elle produit la gloutonnerie, la voracité. La boulimie paraît n'être que le résultat de la maladie de cet organe, déterminée par la propagation d'une irritation spéciale des nerfs de l'estomac. Selon quelques phrénologistes, l'hydrophobie même devrait être considérée comme une lésion de l'organe de l'alimentivité, propageant sa funeste influence aux organes voisins, et enfin à tout l'organisme. Dans la manie, il y a des faits curieux qui se rapportent à la lésion de cet organe. Pinel a observé plusieurs fois que des hommes qui étaient très sobres dans les intervalles de calme d'une manie périodique, se livraient avec un penchant irrésistible à l'ivrognerie au retour de leurs accès. Dans les hospices des aliénés, il y a beaucoup d'exemples où il s'est manifesté tout-à-coup, soit une voracité extraordinaire, et pour des substances qui ne sont pas des aliments, soit une abstinence complète de nourriture jusqu'à l'inanition.

La frugalité, la sobriété, la tempérance, l'abstinence, sont le résultat de la faiblesse ou de l'inactivité de l'organe, et ne sont que des modes divers de manifestation de la même faculté, comme le sont, d'une manière opposée, la gourmandise, la voracité, l'ivrognerie.

1. Génération.

La nature, après avoir donné à l'homme et aux animaux l'instinct de se nourrir pour vivre, devait leur en fournir un autre pour perpétuer l'espèce. Elle a créé d'abord deux classes d'êtres différemment organisés, mâles et femelles, puis elle les a doués d'un instinct qui porte les individus de chaque espèce à se rechercher et à se rapprocher pour la grande œuvre de la génération. C'est là une faculté fondamentale qui doit se rapporter à un organe spécial du cerveau.

Cet instinct ou penchant est inné; il se manifeste généralement parmi tous les êtres vivants composés de deux sexes; il n'est le résultat ni de circonstances accidentelles, ni de l'éducation, ni de l'exemple, ni de l'entendement, ni de la volonté comme la conçoivent les philosophes. Il y a une puissance interne organique qui fait naître les désirs, une sorte de besoin indéfini, une propension; et ces désirs, ces propensions ont nécessairement lieu dans le cerveau. Ceci est si vrai que les émotions, les affections vives, la peur, la joie, les causes morales en général troublent la manifestation de cette faculté. Les appareils organiques sexuels sont destinés à cette manifestation. Comme les impressions qui nous viennent par les sens extérieurs peuvent exciter l'organe cérébral de

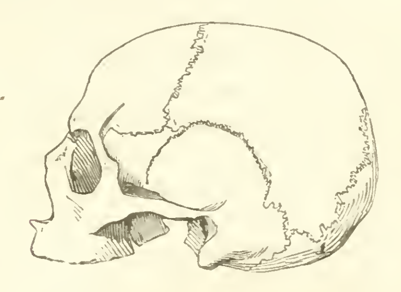
la reproduction, en rappelant à l'esprit les objets qui sont en rapport avec la fonction, de même l'activité naturelle des appareils organiques d'exécution peut réveiller l'action de l'organe du cerveau.

Le cervelet est l'organe de ce penchant. Il est situé entre les apophyses mastoïdes, et fait saillie au-dessous de la crête transversale de l'os occipital. Pendant la vie, chez l'homme, on reconnaît son volume par l'étendue de la nuque.

Le développement du cervelet est en rapport avec l'énergie de la faculté. Dans les enfants nouveau-nés, le cervelet est le moins développé de tous les organes cérébraux. Il est au cerveau comme 1 à 13, à 15, ou à 20, tandis que dans l'adulte il est dans les proportions de 1 à 6, à 7 ou à 8. Il atteint son entier développement de dix-huit à vingt-six ans.

Il n'existe pas une marche uniforme dans le développement du cervelet, et dès lors la manifestation du penchant suit les mêmes variétés. Chez les femelles, il est en général moins développé que chez les mâles, sauf les exceptions, et alors le penchant est très actif chez elles. Quelquefois le cervelet est largement développé avant l'âge de la puberté, et alors ce penchant est précoce et excessivement prononcé; il y a des exemples extraordinaires d'enfants de trois, cinq, six ans, ainsi organisés.

Chez les adultes, l'énergie de l'instinct, suit les phases du développement de l'organe. Dans la collection de Gall, on observe un grand développement du cervelet dans le crâne d'un maître de langues qui avait quatre maîtresses à la fois. Nous le donnons ici pour servir de type de cette organisation. Le siége de l'organe est marqué 1.



Dans la même collection de Gall, l'on observe celui d'Eva Kattel, diseuse de bonne aventure, qui entretenait, quoique déjà âgée, toujours deux amants, et celui de la fille qui suivait les armées et mourut dans les prisons de Graetz. Parmi les hommes célèbres, l'on cite comme ayant eu la faculté et l'organe très forts, François Ier, Buffon, Mirabeau, Denon, Gall, Broussais, etc.

Si l'organe est petit, la faculté ne se manifeste presque pas. Gall montrait dans ses cours le crâne du docteur Hett, savant très instruit, mais qui avait peu d'aptitude à cette fonction; il mon-

trait aussi celui de l'abbé Lacloture qui était connu à Vienne pour être fort galant et point dangereux. L'organe est petit chez Airy, le fameux mathématicien qui succéda à Newton, et chez Mackensie, moulé par Spurzheim, à cause du peu de développement du cervelet. Nous aurions à citer un grand nombre d'exemples, hommes ou femmes, ainsi organisés, qui sont indifférents ou qui ont même de la répugnance aux plaisirs sexuels. Chez de tels individus, la continence est une vertu passive, parce qu'ils n'ont besoin d'aucun effort pour l'observer rigoureusement. Ils sont nés essentiellement pour le célibat. C'est ce qui a fait dire à Boufflers :

> Austère comme un cénobite,
> Il vécut toujours chastement ;
> Mais il dut sa bonne conduite
> A son mauvais tempérament.

Mais le célibat, parmi les individus bien organisés, est un état contraire à la nature, une violation de ses lois. Dans la vieillesse, le cervelet diminue généralement et la faculté cesse de se manifester en proportion.

Il n'y a pas de proportion constante entre le cerveau et le cervelet chez tous les individus, comme il n'y a point de proportion invariable entre le penchant dont il est l'organe et les autres facultés de l'esprit.

L'apoplexie cérébelleuse, les monomanies éro-

tiques, les maladies du cervelet prouvent qu'il est réellement l'organe de la faculté de la génération. Dans l'idiotie, si le cervelet est développé, l'instinct se manifeste; autrement, non. On trouvera dans les ouvrages de Gall, de Spurzheim, et dans tous les écrits des phrénologistes, des preuves nombreuses, évidentes sur la fonction de cet organe.

On croit généralement que cette faculté détermine l'amour des sexes; mais non; l'amour proprement dit exige le concours d'une autre faculté, celle de l'attachement.

Nous pourrions suivre la graduation des phénomènes psychologiques ou physiologiques qui se rattachent à cet organe. L'échelle est à peu près celle-ci : aversion pour le sexe, répugnance, chasteté, indifférence, désirs, penchant, passion, incontinence, exaltation ou aberration, libertinage, débauche, érotisme, monomanie.

Chez les animaux, l'organisation du cervelet est, comme chez l'homme, la cause d'un fort ou d'un faible penchant à l'instinct de la reproduction. Les mâles sont en général plus actifs que les femelles, et, dans les mêmes espèces, les individus qui ont une nuque plus large et plus pleine sont plus ardents que ceux qui ont une nuque rétrécie. Chez la plupart des animaux, l'organe de la génération n'est excité à entrer en fonction qu'à des époques périodiques, et reste.

dans l'intervalle, plus ou moins assoupi : cela s'observe particulièrement pour les femelles.

M. Flourens et d'autres physiologistes ont mutilé des cervelets sur des animaux vivants d'un ordre inférieur, et ils prétendent que leurs expériences conduisent à le considérer comme l'organe régulateur des mouvements volontaires. En enlevant le cervelet, disent-ils, l'animal perd la faculté d'exécuter des mouvements d'ensemble. M. Magendie a fait des expériences semblables, et il a trouvé pour résultat qu'elles déterminaient seulement dans l'animal une tendance irrésistible à courir, à marcher ou à nager à reculons. Les expériences sur les corps striés et les tubercules quadrijumeaux ont eu les résultats suivants : lorsqu'on en coupait une partie, l'animal tournait ; si on lui en retranchait une autre, il allait en avant, et il étendait la tête et les extrémités; lorsqu'on lui enlevait une troisième partie, il redressait toutes ses parties. De sorte que, d'après cette manière de déterminer les fonctions du cerveau, cet organe et le cervelet devraient être considérés également comme les régulateurs du mouvement. Le fait est que toutes les parties du cerveau sont si intimement unies, que la mutilation ne peut pas être le moyen de déterminer les fonctions de ses parties, même les moins importantes.

Tous les physiologistes sont d'accord pour

admettre cette faculté et son organe, en conséquence nous le regardons comme *établi*.

2. Philogéniture.

L'amour de la progéniture est un penchant qui se manifeste chez tous les êtres animés. Pour peu que l'on soit initié dans l'étude de l'histoire naturelle, l'on connaîtra que le Créateur a imprimé dans l'organisation de toutes les espèces l'instinct de la conservation de leur progéniture. Les insectes, les poissons, les amphibies le manifestent au degré le plus faible; ils ont soin de déposer leurs œufs dans les lieux les plus propres à leur conservation et à leur développement, et où les nouveaux-nés puissent trouver la nourriture qui leur convient. Toutefois, si vous bouleversez une fourmilière, vous verrez aussitôt toute la famille à l'œuvre pour recueillir les œufs et les abriter des nouveaux dangers; ailleurs, vous verriez des araignées, troublées dans leur demeure, charger sur leur dos leurs œufs contenus dans un sac, et les transporter en lieu de sûreté : il y a mille faits analogues.

Chez les animaux plus parfaits, l'instinct est plus positif. Qui ne connaît l'amour des oiseaux pour leurs petits? Les plus timides deviennent audacieux; les oiseaux de proie, s'ils ne se sentent pas les plus forts, suivent leurs petits avec

des cris plaintifs et perçants; vous les diriez suppliants à vos pieds pour vous les redemander.

La même manifestation se rencontre parmi les mammifères; les animaux féroces, comme les plus paisibles, défendent leurs petits avec un courage et une persévérance admirables.

Chez l'homme, parmi les sauvages comme parmi les peuples civilisés, vous rencontrerez le même instinct. Cela ne peut pas être autrement; ce penchant est inné, inhérent à l'organisation, et il se manifeste par l'activité d'un organe du cerveau. Nous le trouvons très fort chez les gens les plus malheureux du peuple, comme chez les riches, et quelquefois même chez les personnes de mœurs les plus dépravées; ce qui prouve que c'est une faculté à part, indépendante des autres facultés.

Les moralistes pensent que ce sentiment, chez l'homme, naît de l'éducation, du devoir, de la religion, de la raison, et que ce serait trop rabaisser le noble sentiment de l'amour maternel que d'en faire un instinct que nous aurions en commun avec les animaux, et qui dépendrait d'un organe du cerveau. Cette observation prouve seulement que les moralistes qui ne connaissent pas l'histoire naturelle, sont des êtres incomplets comme moralistes. L'humanité a d'assez nobles facultés qui lui sont propres pour qu'elle ne craigne pas la comparaison de

quelque instinct qu'elle aurait en commun avec le reste de la création. Se nourrir et procréer ne sont-ils pas aussi des qualités que nous partageons avec les animaux? Du reste (et que l'on se mette bien ceci en tête), tous les instincts, chez l'homme, sont ennoblis par le concours des sentiments moraux et par les facultés réflectives.

La faculté fondamentale de l'organe en question est de faire naître l'amour instinctif de la progéniture. Ce penchant, ainsi que son organe, se manifeste différemment dans les diverses espèces : il est plus fort généralement chez les femelles que chez les mâles; dans plusieurs espèces, les femelles seules s'occupent de la progéniture; dans d'autres, les mâles partagent les soins des petits avec leurs femelles; cela a lieu en général dans les espèces qui vivent en mariage, comme sont presque tous les oiseaux, les renards, les blaireaux, les martres, etc.

On ne peut pas confondre ce penchant avec celui de la bienveillance, car on le trouve souvent très énergique chez des individus égoïstes, qui aiment vivement les enfants et n'éprouvent aucun sentiment de pitié pour les adultes. Il est également différent de l'amour de soi, car quelquefois des hommes orgueilleux sont passionnément épris des enfants, et, dans d'autres cas, des hommes également fiers sont indifférents pour eux.

L'organe cérébral de cette faculté est placé immédiatement au-dessus de la partie moyenne du cervelet, et correspond à la protubérance occipitale. Il y a un petit espace entre le cervelet et cet organe, qui est occupé par l'insertion de la *tente* qui sépare le cervelet du cerveau, et par le sinus transverse. Lorsqu'il est très prononcé, et que l'organe de la génération est petit, la partie postérieure de la tête est bombée, proéminente. Cette faculté est beaucoup plus forte chez la femme que chez l'homme; et l'on peut ordinairement reconnaître le crâne d'une femme seulement par le fort développement de cet organe.

La figure du crâne que nous donnons ici est prise d'une femme bien organisée, où l'organe de l'amour de la progéniture (n° 2) est très développé. Elle est prise de la planche LVI du grand atlas de Gall.



Ce penchant est la source d'une très grande

jouissance pour ceux qui le ressentent vivement. Interrogez les époux sur les émotions qu'ils éprouvent aux indices d'une première grossesse, à la naissance d'un premier enfant : rien n'est comparable. Il est aussi la source très souvent du bonheur domestique ; il soutient la mère dans ses peines, et lui fait trouver des charmes dans les soins et les fatigues qu'elle prodigue pour élever un enfant chétif, perclus ou rachitique. Les enfants et les petits des animaux, soignés et caressés par leurs mères et pères, sont captivés instinctivement, et se pressent autour d'eux quand ils paraissent : il y a alors réciprocité de sentiments. Tous les peuples, et dans tous les temps, ont eu des égards pour les femmes enceintes et pour les enfants.

Selon que l'organe est plus ou moins développé, la faculté se manifeste avec plus ou moins d'énergie et par des actes bien différents. Si le penchant est très fort, les parents auront un amour aveugle pour leurs enfants ; ils leur prodigueront toute sorte de caresses, ils trouveront en eux toute sorte de perfections, ils ne s'opposeront point à leurs caprices, à leurs exigences extravagantes, et enfin, si leur amour exagéré n'est pas maîtrisé par l'influence d'autres facultés, ils en feront des enfants gâtés, insupportables, et par la suite des êtres malheureux.

Si, au contraire, l'organe est faible, les pa-

rents n'aimeront pas, n'auront pas soin de leurs enfants; ils les regarderont comme une charge pénible, et ils seront très disposés à les négliger ou à les abandonner, surtout si les organes de la conscience et de la circonspection sont faibles. Une femme qui n'aurait pas cet organe suffisamment actif ou développé, sera difficilement une bonne mère de famille. Les phrénologistes ont observé que les femmes coupables d'infanticide ont en général cet organe très peu développé. Gall, sur 29 femmes infanticides qu'il a examinées, trouva sur 25 l'organe très petit. Sur 37 femmes condamnées pour infanticide, Spurzheim en a trouvé 30 qui avaient l'organe de la philogéniture très petit. Il ne faut pas conclure pour cela que l'organe très petit entraîne à l'infanticide : nous disons seulement que l'organe étant faible, l'individu trouvera moins de résistance en lui-même pour se laisser entraîner au crime par l'influence d'autres penchants mauvais ou par les causes puissantes qui peuvent agir momentanément sur l'esprit d'une femme.

Il y a des peuples où l'organe et le penchant sont très forts, tels sont les Indiens, les nègres, les Caraïbes. Chez certains individus, l'organe est plus développé que chez d'autres, et dès lors la faculté se trouve très active : telle est l'organisation de Carême, qui dota plusieurs enfants; de l'idiote de la Salpêtrière, qui volait des enfants;

du condamné à mort Granié, qui se laissa mourir de faim dans les prisons de Toulouse, croyant conserver son patrimoine à ses enfants s'il n'allait pas au supplice. L'organe est petit chez les filles Bouhour et Hébert, suppliciées, et chez Boutillier, qui tua sa mère. Il est petit chez l'astronome Airy, chez Denon, etc.

La comtesse d'O...., qui est morte en refusant constamment de voir ses enfants, qu'elle a toujours détestés, nous présentait un aplatissement des plus remarquables à l'endroit de l'organe. Nous pourrions citer un grand nombre d'exemples du même genre. La même anomalie a lieu chez les animaux. Cet organe est l'un des mieux prouvés.

3. Habitativité.

Gall, en faisant des recherches sur les animaux pour savoir s'ils avaient l'organe de la fierté, comme l'homme, trouva qu'au lieu de cela, dans les espèces qui ont un instinct d'habiter les montagnes et les lieux les plus élevés, il y a une certaine partie du cerveau plus développée que dans les espèces qui habitent la plaine, et que cette partie de leur cerveau correspond à peu près à la région occupée par l'organe de la fierté chez l'homme. Cette observation l'a conduit à reconnaître et à établir que le choix des

lieux qu'habitent les animaux ne dépend pas de leur caprice, de leur volonté, mais que c'est l'effet d'un instinct déterminé. « La nature, dit-il, (vol. IV, pag. 280), a assigné la place au bouquetin et au crocodile, tout comme au cèdre et au saule. Les champs et les bois, les vallées et les montagnes, toutes les parties de la terre sont destinées à être peuplées par différentes espèces d'animaux. Ce n'est pas le besoin de la nourriture qui les détermine, quoique la nature ait dû établir un rapport entre leurs besoins et leurs instincts, mais un besoin instinctif. » Ce qu'il y a de certain, disait encore Gall, c'est qu'il faut admettre un organe particulier, dont l'activité assigne aux animaux les lieux qu'ils ont à choisir pour leur demeure. Les critiques de Gall se sont livrés aux plus plaisantes railleries parce qu'il avait cherché s'il n'y aurait pas quelque analogie entre l'instinct des animaux à occuper les hauteurs physiques, et le penchant de l'homme à se placer, physiquement, matériellement, au-dessus des autres, pour manifester sa fierté, sa hauteur morale. Gall a fait des rapprochements curieux sous ce rapport; mais il n'a voulu rien conclure, sinon qu'il a appelé avec beaucoup de sagacité les esprits graves à méditer sur cette question.

Guidé par les observations de Gall, Spurzheim a cru pouvoir établir le siége d'un or-

gane particulier pour le choix de l'habitation pour l'homme et pour les animaux. Nous allons soumettre à nos lecteurs les expressions propres de cet auteur, car il y a entre lui et M. G. Combe une grande diversité d'opinions sur la nature des fonctions de cet organe. Du reste, nous engageons, à cette occasion, les phrénologistes à suivre rigoureusement la méthode de Gall dans la recherche des vérités de cette nature, c'est-à-dire à ne rien conclure qu'après de longues, exactes et régulières observations, et à ne se servir du raisonnement que pour tirer des inductions et des conséquences légitimes de la simple observation des faits.

« En examinant les mœurs des animaux, dit Spurzheim, on trouve que les différentes espèces sont attachées à des régions déterminées : la tortue et le canard sont à peine éclos de leurs œufs qu'ils courent vers l'eau. Quelques oiseaux volent dans les régions élevées de l'air ; d'autres vivent sur la terre ; quelques animaux cherchent une habitation sur les hauteurs physiques, d'autres se plaisent dans les vallées ; quelques oiseaux font leurs nids au sommet des arbres et aux pics des rochers, d'autres les placent au pied des arbres ou dans des trous au bord des rivières. La nature paraît avoir voulu que toute la terre fût habitée, et, à cet effet, elle a assigné aux animaux leurs différents séjours par un instinct particulier.

» Parmi les sauvages, il y a des hordes qui s'attachent facilement à un terrain qu'elles cultivent, où elles construisent des habitations et s'établissent, tandis que d'autres continuent la vie nomade.

» Quelques peuples sont extrêmement attachés à leur pays ; d'autres sont disposés aux émigrations.

» Quelques personnes sont très attachées à une habitation ; d'autres changent leurs habitations aussi facilement que leurs habits.

» Peut-être que l'amour de l'agriculture résulte de ce même penchant. Quelques uns préfèrent la campagne à la ville, et se plaisent à cultiver la terre, à semer et à planter. La nature attache généralement du plaisir aux occupations nécessaires : or, l'agriculture est sans doute indispensable au bien-être de l'humanité ; elle dépend donc probablement d'une disposition naturelle. »

Spurzheim a donné à cette faculté la dénomination de *habitativité*. M. Vimont n'admet pas cette expression ; il croit que la faculté du choix des lieux est fondamentale, mais qu'elle n'a pas été donnée aux animaux dans le seul but de faire de ces lieux leur habitation, et il pense que les animaux l'ont reçue pour satisfaire aux besoins de plusieurs facultés. Nous avons démontré ailleurs que chaque faculté essentiellement différente doit avoir un organe spécial ; nous ne

pouvons donc admettre un organe pour plusieurs facultés. M. Vimont appelle la partie cérébrale destinée à la manifestation de cette faculté : *organe du choix des lieux*.

L'organe de l'habitativité est située immédiatement au-dessus de la philogéniture, et au-dessous de l'estime de soi. On l'a trouvé bien développé chez l'astronome de Zach, le docteur Esperon et chez Walter Scott, dont nous donnons le portrait.



L'organe est marqué n° 3 sur la figure; mais ici on ne peut pas juger de son développement, parce qu'il aurait fallu voir la tête postérieure-

ment et rasée, et alors il n'y aurait pas eu de portrait. Pour connaître le siége de l'organe, voyez le n° 5 de la planche du frontispice.

Les phrénologistes sont généralement d'accord à admettre le penchant comme une faculté distincte des autres, et regardent comme très probable que l'organe ait son siége à l'endroit désigné par nous. On le reconnaît sur les personnes particulièrement attachées aux lieux de leurs habitations, et on le voit distinctement sur les têtes des animaux.

L'amour de la patrie, ce sentiment si noble et si élevé, si nécessaire à la conservation des sociétés humaines, qui fait naître dans quelques individus le plus sublime enthousiasme, qui nous entraîne à faire les plus grands sacrifices, celui même de la vie, ce sentiment qui a été exalté, divinisé par les poëtes et les historiens, doit prendre sa source dans l'amour du lieu qui nous a vus naître. Les autres facultés ou sentiments s'associent nécessairement et donnent de la force à celui-ci, lorsqu'il est mis en jeu par les circonstances; c'est ainsi que l'attachement, la bienveillance, la justice, etc., fortifient l'amour de la patrie.

La nostalgie, qui est la souffrance morale et physique qu'éprouvent certaines personnes pour être éloignées de leur pays, et qui devient une idée fixe, une sorte de monomanie, doit être

considérée comme une affection de cet organe, et non de celui de l'attachement. La preuve est que les Suisses, qui ne laissent souvent ni parents ni amis chez eux, sont fréquemment attaqués de cette maladie. Parmi les animaux, le chat aime son habitation, et quitte son maître pour y revenir, lorsqu'il en est éloigné; et le chien, qui a beaucoup d'attachement, quitte indifféremment le pays pour suivre son maître.

Concentrativité. M. G. Combe pense que l'organe que nous venons d'indiquer doit exercer des fonctions différentes de celles rapportées ci-dessus. Macnish, dans son *Introduction à l'étude de la phrénologie*, dit que les phrénologistes écossais pensent que cet organe nous donne la faculté de concentrer longtemps notre attention sur un sujet isolé, et que les personnes qui en sont douées poursuivent le cours d'une idée sans pouvoir en être distraites par des circonstances extérieures. M. Vimont, après avoir admis un organe pour le choix des lieux, admet aussi un *organe formant une faculté à continuer son action*. Nous avons lu ce que les phrénologistes ont écrit sur cette faculté, et nous n'avons pas reconnu les signes caractéristiques d'une faculté fondamentale, pour laquelle seule il doit y avoir un organe cérébral. L'on peut facilement rapporter les phénomènes de la concentrativité et tout ce que l'on regarde comme concentration

des sentiments et des pensées, à un attribut général, à *l'attention*. Toutefois, les observations d'un savant d'un aussi haut mérite que M. G. Combe doivent être connues, et nous ne pouvons rien faire de mieux que de les soumettre au lecteur, comme elles se trouvent dans son *Manuel de phrénologie* dont nous avons déjà publié la traduction.

« D'après un plus grand nombre d'observations, il est maintenant probable qu'elle a pour but de maintenir deux ou plusieurs facultés dans une activité simultanée et combinée, de telle sorte qu'elles puissent être dirigées vers un seul objet ; en conséquence, elle est désignée sous le nom de *concentrativité*.

» Le premier indice qui a mis sur la voie de cette fonction a été la remarque que certains individus ont naturellement des habitudes sédentaires, et trouvent pénible d'aller à l'étranger, à moins d'une affaire spéciale et d'une nécessité absolue. D'autres, au contraire, éprouvent les mêmes difficultés pour se fixer : leur plus vif désir est de prendre quelque profession active qui absorbe toute leur attention, afin qu'ils soient pour ainsi dire hors d'eux-mêmes et occupés par des objets extérieurs. Chez les premiers, l'organe était développé ; il était petit chez les seconds. Quelques malades atteints de faiblesse nerveuse ont à la vérité une répu-

gnance extrême à se mettre en mouvement, quoique chez eux l'organe puisse être petit; mais ce sont des états morbides, et les observations citées ont été faites sur des individus pleins de santé et de vigueur.

» Un second indice qui est venu donner du poids à cette opinion a été que quelques personnes possèdent une facilité naturelle à concentrer leurs sentiments et leurs pensées, sans pouvoir être distraites par l'irruptiond'émotions ou d'idées étrangères à l'objet de leurs méditations. Ces personnes sont maîtresses de leurs sentiments et de leurs facultés intellectuelles, et elles peuvent les employer entièrement l'exécution du dessein qui les occupe : aussi la faculté dont la nature les a douées les met-elle en état de produire les plus grands résultats possibles. On a vu, au contraire, d'autres individus chez lesquels les sentiments ne peuvent agir ensemble; leurs pensées se perdent dans la dissipation : ils sont incapables de conserver l'idée dominante jusqu'à la fin ; ils sont distraits par les accessoires; enfin ils éprouvent de grandes difficultés à combiner toutes leurs facultés pour une seule chose. Ces personnes, avec de grands talents, ne peuvent rien faire de remarquable; leurs productions intellectuelles sont caractérisées par l'introduction d'émotions et d'idées sans rapport avec le plan principal. et par l'é-

motion inaperçue d'autres objets importants, résultat du défaut d'accord de leurs différentes facultés. Chez les premiers, l'organe était large; chez les seconds, il était petit.

» C'est probablement par l'exercice d'une faculté semblable à la concentrativité que certains animaux, comme les chamois, qui aiment de préférence les hauteurs, sont doués des facultés nécessaires pour conserver leurs positions lorsqu'ils broutent sur des pics difficiles ou dangereux, et pour éviter les poursuites du chasseur. Cet organe paraît, cependant, n'être compté pour rien dans les observations peu nombreuses de Spurzheim, et être sans rapport avec les vues plus étendues qu'on a maintenant sur les fonctions. Quoi qu'il en soit, la concentrativité est seulement probable, elle a besoin de recherches ultérieures.

» On a objecté que la concentrativité de l'esprit est une opération intellectuelle, et que l'organe n. 3 est situé entre les penchants et les sentiments. Je doute néanmoins que la concentration soit de nature intellectuelle. Toutes les facultés de l'esprit perçoivent les objets et les rapports existants, indépendants de l'esprit; mais la concentrativité n'a ni objet ni relations extérieures. Toute son influence et sa sphère d'activité, comme celle de la fermeté et de l'estime de soi, près desquelles elle est placée,

partent de l'esprit et se terminent dans lui. C'est le signe caractérisque d'un sentiment et non d'une faculté intellectuelle. De plus, la concentrativité combine les sentiments et les dirige dans un effort de concentration, comme les facultés intellectuelles. L'auteur de *Waverley* parle du chagrin concentré ; il est naturel de parler de l'égoïsme concentré, de l'affection concentrée. Ces effets produits par l'organe sont combinés avec la circonspection, l'estime de soi, l'adhésivité (attachement) ou l'acquisivité. L'organe est petit chez les Indiens de l'Amérique, et plus large chez les nègres et les Européens. Une circonvolution cérébrale, située au-dessus du corps calleux, s'étend du fond de cette région aux organes des facultés intellectuelles. Elle communique avec l'estime de soi et avec plusieurs autres organes des sentiments. »

4. Attachement.

L'attachement ou la disposition à l'affection amicale est un penchant inné, et n'est nullement le résultat de l'éducation, de la morale et du besoin des secours mutuels. L'amitié est une qualité qui a été admirée et respectée dans tous les temps : l'antiquité nous montre ses exemples, comme les temps modernes. Dans nos dernières guerres et bouleversements politiques, combien

d'exemples de dévouement et d'amitié désintéressée ne cite-t-on pas! L'histoire des voyages nous fait connaître que cette qualité brille également parmi les peuples les plus sauvages. A voir ce qu'ils sont capables de faire, on serait presque tenté de dire que la civilisation atténue de beaucoup, si elle ne l'étouffe pas tout-à-fait, le sentiment de l'amitié, en mettant à sa place l'utile, l'égoïsme raisonné, le sordide intérêt. Assez souvent, des criminels montrent le plus grand attachement pour leurs amis, et quelquefois on les voit se sacrifier pour eux. L'attachement est donc une manière particulière de sentir, un besoin interne de s'affectionner à quelqu'un; en un mot, c'est un penchant inné.

Les animaux manifestent généralement de l'attachement entre eux : quelques espèces s'attachent à l'homme. L'amitié, la constance dans l'attachement du chien pour l'homme, est passée en proverbe; l'histoire est remplie de faits si nombreux et si prodigieux sous ce rapport, à faire rougir l'homme de honte, s'il se compare à cet animal sous le rapport de l'attachement. Les chevaux, les singes, même les oiseaux s'attachent à l'homme. On connaît aussi beaucoup d'exemples d'animaux s'attachant passionnément à des individus d'une autre espèce, comme un tigre ou un lion, à un chien, un bœuf, à une chèvre, etc.

Spurzheim a appelé cette faculté *affectionnivité*;

M. G. Combe l'appelle *adhésivité*. Il nous paraît plus simple et plus clair de la nommer *attachement*.

Le siége de cet organe se trouve de chaque côté de l'habitativité, un peu plus haut et en dehors de l'organe de la philogéniture, et précisément au-dessus de la suture lambdoïde. Il est indiqué sur la planche par le n° 4. Nous donnons ici le portrait du nègre Eustache Belin, qui fut un vrai modèle de l'attachement ; mais ici encore, voulant donner un portrait, il nous a fallu renoncer à l'indication précise de l'organe.



Cet organe se trouve très développé sur le

crâne du poëte Alxinger et sur celui du général Wurmser, de la collection de Gall, sur les têtes moulées de l'abbé Charpentier, curé de Saint-Étienne-du-Mont, d'Héloïse, etc. Chez les nègres cet organe est généralement bien développé. Cette faculté est aussi plus énergique chez la femme que chez l'homme, ce qui faisait dire à Gall : Heureux l'homme qui a une femme pour *ami !*

Le fort développement de cet organe rend les personnes qui en sont douées très remarquables par l'énergie de leur attachement et de leur dévouement aux amis ; elles font pour eux les plus grands sacrifices, elles éprouvent des regrets excessifs à la perte d'un ami. Mais la faculté, plus vivement excitée, peut amener à une sorte d'exagération ou d'abus : l'on voit alors les personnes former des liaisons romanesques ; elles deviennent incapables d'apercevoir les défauts de l'objet de leur affection, et elles lui supposent une perfection purement idéale. Cette exagération peut passer à la monomanie, et les exemples d'une telle aliénation ne sont pas rares.

Si l'organe est trop peu développé, l'on observe alors le contraire : des individus qui ne peuvent comprendre l'amitié, qui ne croient pas qu'elle puisse exister chez les autres; et ils passent toute leur vie dans des relations sociales

sans jamais s'attacher à personne. Nous aurions beaucoup d'exemples à citer d'individus ainsi constitués. L'amitié n'est pas de la bienveillance; car on peut avoir beaucoup de bienveillance sans sentir l'amitié. Je connais un homme de talent qui est dans ce cas, et que j'appellerais volontiers mon ami, si je ne savais pas qu'il est incapable de réciprocité. L'organe de l'attachement chez lui manque absolument.

La faculté ne se limite pas à produire instinctivement la tendance à s'attacher aux personnes; par éxtension, elle donne le penchant à s'attacher aux animaux et même à des objets matériels qui ont appartenu à nos amis ou qui nous ont servi longtemps. Je regarde cette tendance à conserver de pareils objets sans valeur comme un des signes les plus sûrs du penchant à l'attachement.

L'attachement, l'amitié, se manifestent de plusieurs manières, mais plus ordinairement par une impulsion involontaire à s'approcher, à s'embrasser, à serrer fortement l'objet de notre affection. L'on éprouve aussi la nécessité d'être ensemble, de se communiquer ses pensées, ses espérances, ses émotions, et de venir au-devant des désirs et des besoins de son ami. Dans les enfants, la faculté se manifeste fréquemment par l'attachement aux chiens, aux oiseaux,

aux animaux domestiques; et les jeunes filles embrassent, caressent leur poupée.

Mariage. — L'examen de l'étendue des fonctions de l'organe de l'attachement nous amènerait à traiter deux questions physiologiques importantes : le *mariage* et la *sociabilité* de l'homme et des animaux; mais dans cet ouvrage nous pouvons à peine les énoncer.

Il y a des animaux qui gardent leur compagne pendant toute leur vie, une fois qu'ils ont fait leur choix et se sont accouplés, tels que le renard, la martre, le chevreuil, le blaireau, l'aigle, le cygne, l'hirondelle, le corbeau, la pie, le pigeon, etc., etc. Pour d'autres animaux, les liaisons avec leurs femelles ne durent qu'un instant : ainsi le taureau, l'étalon, le chien, le chat, le coq, le dindon, l'oie domestique, etc., s'approchent d'autant de femelles qu'il s'en présente, et les oublient aussitôt. Évidemment, la nature leur a imprimé leurs instincts respectifs au moyen d'une organisation cérébrale particulière; car ici il n'y a ni devoirs, ni lois, ni cultes qui les leur imposent.

Ceux qui ne sont pas familiarisés avec l'histoire naturelle pensent que le mariage, chez l'homme, est un arrangement de son invention. Pour peu que l'on réfléchisse, l'on peut voir maintenant que l'homme, encore sous ce rap-

port, ne fait qu'obéir à l'impulsion qu'il a reçue du Créateur : il est né, constitué pour le mariage. Les institutions sociales n'ont pu donc qu'en régler la forme, et diriger ce penchant naturel dans un but utile à tous les membres qui composent la société. Il y a cependant dans les sociétés humaines tant de variétés dans les institutions relatives au mariage, que l'on a de la peine à démêler ce que le Créateur a voulu primitivement pour nous. En effet, chez tel peuple la polygamie est permise ; chez un autre, c'est un crime ; chez tel peuple le divorce est très facile, et chez d'autres il est impossible ; il y a même des peuples, à l'île de Ceylan, etc., où il est permis aux femmes d'avoir légalement jusqu'à quatre maris. Quelle énormité !

Les phrénologistes, et Gall le premier, ont fait des recherches pour connaître si ce penchant est dû à un organe particulier du cerveau, ou s'il n'est qu'une modification de la faculté de l'attachement. Spurzheim est de ce dernier avis ; M. Vimont croit qu'il y a un organe spécial pour l'*attachement à vie*. Nous trouvons que les faits sont insuffisants pour nous décider sur cette question, et nous attendons avec Gall des recherches ultérieures.

Sociabilité. — La disposition de plusieurs espèces d'animaux à vivre en société est également instinctive : telle est celle des moutons,

des corbeaux, des moineaux, des poules, etc. Il y a des espèces qui vivent constamment isolées : telles que le renard, la pie, le rossignol et autres. Il y a une grande diversité dans leur manière de vivre socialement. « Quelques espèces, dit Gall, se tiennent en troupes toute l'année, d'autres ne se rassemblent que dans certaines saisons. Il y en a qui ne vivent en société avec leur propre famille que pendant l'été et l'hiver, et qui se dispersent au printemps, saison des amours. Il y en a beaucoup qui vivent en troupeaux formés de couples ; dans d'autres espèces encore, un mâle vit entouré de plusieurs femelles. Toutes ces sociétés différemment modifiées sont autant d'institutions de la nature. »

La sociabilité doit nécessairement reconnaître pour cause une organisation déterminée ; mais nous ne pouvons affirmer si elle dépend d'une simple modification de l'organe de l'attachement ou s'il y a des organes particuliers.

L'homme est naturellement destiné à vivre en société, et tous les rêves et les mauvais raisonnements des philosophes du siècle dernier, fondés sur l'état de nature de l'homme, n'ont produit que des romans philosophiques qui n'ont pu servir à aucune application pratique.

5. Défensivité.

Cet organe a été nommé *combativité, penchant aux rixes, penchant au combat, pugnacité, audace, courage.* Toutes ces dénominations indiquent des modes divers de manifestation ou des actes de la faculté, mais nullement sa destination primitive, celle que la nature a dû donner et rendre commune à tous les individus et à toutes les espèces, hommes et animaux. La faculté fondamentale de cet organe a été reconnue être l'instinct de la défense de soi-même et de sa propriété, et conséquemment nous l'appelons *défensivité*, dénomination qui indique mieux la faculté primitive et générale de l'organe que les dénominations employées jusqu'ici. La nature ne pouvait pas laisser les hommes et les animaux individuellement exposés à toute sorte d'attaques de la part des êtres qui les environnent, sans leur donner l'instinct de la défense. C'est là la faculté générale; mais lorsque l'organe est très développé et très actif, alors on ne se contente pas seulement de se défendre, on sent le besoin d'exercer cette même faculté, et l'on va jusqu'à chercher querelle et à provoquer les autres.

Le courage résulte de l'activité de cet organe. On confond généralement dans l'idée du cou-

rage des actes bien différents, tels que la ténacité à nos opinions, la fermeté de caractère, l'obstination dans une entreprise difficile, et le *courage* proprement dit. La première qualité est due à l'activité de l'organe de la fermeté plutôt qu'à celui de la défensivité, et elle est la base de ce qu'on appelle *courage civil;* tandis que l'autre constitue le courage militaire et celui des hommes portés à la rixe.

Rien de plus commun que d'entendre dire à quelqu'un : « Ayez du courage ! il faut avoir du courage ; vous auriez dû avoir du courage. » Pour nous, c'est à peu près comme si l'on disait : « Il faut avoir une bonne vue ; vous auriez dû avoir l'ouïe fine, un bon odorat. » La nature a donné aux hommes et aux animaux des facultés, des aptitudes déterminées, et ne les a rendues possibles qu'au moyen d'une organisation cérébrale particulière. Croire que l'âme de chaque individu puisse manifester les mêmes facultés, les mêmes penchants et au même degré, indépendamment de l'organisation, c'est croire à l'absurde, c'est croire à ce que l'observation journalière dément positivement. Ainsi il est certain qu'il n'y aura jamais d'institutions sociales, jamais de discipline, jamais de lois capables de faire des soldats également courageux. Il en est de ce penchant comme des talents ou des facultés intellectuelles particulières : on trouve des in-

dividus qui possèdent le courage à un très haut degré, et d'autres à un degré excessivement faible; et entre ces extrémités il y a une infinité de nuances en force et en activité. Le penchant est donc inné.

Pour se persuader que le courage et la bravoure résultent d'une disposition innée, et qu'elle n'est pas une faculté acquise, il n'y a qu'à examiner les enfants des gens du peuple, ou les hommes mêmes de cette classe, lorsqu'ils sont entre eux; on verra qu'il y en a qui provoquent partout les disputes et les rixes, qui aiment le danger et cherchent continuellement à faire preuve de leur courage, et qu'il y en a d'autres qui sont pacifiques, froids et qui fuient le danger, et sont regardés avec mépris par les premiers, qui les appellent des *poltrons*. Là, ce n'est ni l'éducation ni l'influence des circonstances qui ont produit cette différence du caractère. De pareils hommes sont tels que la nature les a faits; chaque individu s'abandonne sans réserve à ses penchants, et toutes ses actions portent l'empreinte de son organisation.

Ce fut par un examen de cette nature, et en comparant l'organisation cérébrale de ces deux classes d'hommes, *braves* et *poltrons*, que Gall découvrit que les premiers ont la tête, immédiatement derrière et au niveau des oreilles, beaucoup plus large que les poltrons. L'organe occupe

donc cette partie qui correspond à la partie inférieure et postérieure de l'os pariétal. Il est marqué sur la planche n° 5. Nous donnons comme type le portrait du général Lamarque, pris d'après un moule en plâtre fait après sa mort. Il faudrait avoir sous les yeux ce buste, pour se faire une idée de la largeur de cette tête à la partie postérieure des oreilles : aussi Lamarque, à l'île de Caprée, a-t-il donné la preuve du courage le plus extraordinaire.



Nous avons analysé récemment le crâne, moulé en plâtre, du célèbre duc de Bourgogne, Jean-sans-Peur, et nous avons remarqué qu'il

n'y a dans aucune de nos collections une tête, soit d'un guerrier, soit d'un chef de brigands, qui soit aussi large dans cette région que celle du duc Jean. Dans toutes les circonstances nous avons constaté et confirmé les observations de Gall relativement au siége de cet organe.

Une personne de ma connaissance, qui a l'organisation indiquée, n'a d'autre passion que celle de faire des armes. Je connais un combattant de juillet qui s'est battu en amateur, uniquement pour le plaisir de se battre, car, de son propre aveu, il n'avait pas une opinion politique bien prononcée pour cela. C'est un fait positif, que la vue d'un combat excite les hommes courageux à y prendre part.

L'organe est très développé chez les généraux Wurmser, Foy et Olini, l'un des plus vaillants militaires italiens, mort à Paris, et dont le crâne fait partie de ma collection; chez Labbey de Pompières, chez le matelot Henin, chez les Caraïbes; il est faible chez le poëte Alxinger, Legouvé, etc., et chez les Indous. Il est généralement large chez les individus qui ont assassiné d'après une impulsion instantanée.

Le courage n'est pas le résultat du sentiment de la force musculaire, car il y a des hommes forts et poltrons, et des hommes faibles et très courageux ou querelleurs. C'est encore une erreur de croire que le courage est dû à la vigueur

et au développement du cœur. Le cœur est un muscle destiné à la fonction principale de la circulation du sang ; les observations des physiologistes nous ont prouvé que certaines espèces d'animaux faibles et timides ont un cœur plus volumineux que d'autres espèces courageuses ; le cœur du lièvre, par exemple, est plus volumineux que le cœur du chat.

L'instinct de la propre défense est commun à tous les animaux, mais il n'est pas également actif dans toutes les espèces. Les individus, dans chaque espèce, diffèrent aussi entre eux par rapport au courage, selon que l'organe est plus ou moins développé chez eux. Il y a de gros et de petits chiens qui évitent tous les combats ; il y en a d'autres qui ne demandent qu'à se battre, et qui attaquent avec audace le sanglier écumant de rage et le taureau furieux. C'est un fait certain qu'on ne peut dresser pour le combat un chien d'un naturel poltron. Un jeune chien inexpérimenté peut bien témoigner d'abord de la crainte ; mais s'il est bien organisé, à peine sera-t-il familiarisé avec le danger que ce sera un chien de combat tout formé.

Les mêmes différences ont lieu dans l'espèce humaine. Le penchant pour les rixes et les combats se manifeste souvent dès l'âge le plus tendre, sans que l'éducation ou les exemples y entrent pour rien. L'influence des circonstances

peut produire des résultats qui ne sont pas en rapport direct avec les prédispositions des individus ; ainsi un organe naturellement très faible peut être excité à une action plus énergique par des boissons stimulantes, par l'espoir des distinctions, par l'amour de la gloire, par la nécessité même de se tirer d'un danger imminent. Cependant il y aura toujours une différence notable entre les individus *naturellement* courageux et ceux qui ne le sont que par *circonstance.*

La faculté peut être surexcitée dans un individu jusqu'à dégénérer en monomanie. Les exemples de cette espèce sont très fréquents ; il n'y a pas de maison d'aliénés qui n'en contienne quelqu'un. J'ai vu des personnes d'un caractère très pacifique devenir tout-à-coup querelleuses et disposées à se battre contre tout le monde. J'ai donné des soins à une dame qui avait cette monomanie par accès, qui duraient de quinze à vingt jours chaque fois. A l'approche de l'accès, elle devenait excessivement bavarde; puis elle sentait qu'elle ne pouvait plus résister à la tentation de frapper sa propre fille, son mari et les personnes qui l'environnaient.

Si le penchant à la rixe et au combat est la suite d'une forte activité de l'organe de la propre défense, comme nous l'avons démontré, il s'ensuit que tant que la nature produira des hommes avec des cerveaux très développés dans

la partie postérieure de la tête, il y aura des rixes et des combats parmi les hommes. Voilà pourquoi jusqu'ici ni aucune religion ni aucune forme de gouvernement n'ont pu empêcher la guerre parmi les hommes. Ainsi nous sommes fondé à croire que les projets et les plans des philanthropes, des moralistes et des législateurs, pour une paix universelle, seront toujours une chimère, louable en elle-même, en ce qu'elle prouve les bonnes intentions et l'humanité de ceux qui les poursuivent, mais impossibles à se réaliser aux yeux du naturaliste, qui est forcé de considérer l'homme tel qu'il est, et non tel qu'il pourrait être. Toutefois les institutions sociales, l'instruction et les bonnes lois contribuent beaucoup à modérer et à maîtriser en quelques manières ce malheureux penchant au combat.

6. Destructivité.

Nous voici arrivé à cet abominable organe du *meurtre*, qui a fait grincer les dents, frissonner, frémir, et surtout griffonner tant de sottises aux adversaires de la phrénologie. A entendre ces messieurs, on dirait que les loups ont commencé à manger des moutons, les vautours à manger des tourterelles, et les hommes à manger de tous les animaux, à se faire la guerre et

à se tuer entre eux seulement depuis que les phrénologistes ont parlé d'un organe pour l'instinct à tuer. Voyons ce qui se passe dans la nature; c'est la meilleure manière de répondre aux sophismes et de nous entendre avec les gens de bonne foi.

Plusieurs espèces d'animaux ne peuvent exister qu'en tuant d'autres animaux pour s'en nourrir. C'est là une vérité qui n'a pas besoin de preuves. Comment, en effet, auraient pu vivre les lions, les tigres, les ours, les loups, les renards, les belettes, les martres, les aigles, les vautours, les faucons, etc., etc., sans l'instinct à tuer les animaux dont les chairs sont une nécessité pour leur existence? Dieu les a ainsi créés, et il nous faut bien prendre le monde tel qu'il l'a fait. Or, Gall, le premier, et les phrénologistes ensuite, convaincus que chaque instinct déterminé doit avoir un organe cérébral correspondant, ont cherché quelle était la partie du cerveau la plus développée chez les animaux carnassiers comparativement à celle des animaux frugivores. Voici le résultat : si l'on place horizontalement sur une table des crânes d'animaux frugivores, et que l'on élève une ligne perpendiculaire d'un conduit auditif externe à l'autre, on trouve derrière cette ligne une petite portion des lobes postérieurs et du cervelet, tandis que chez les carnassiers la même ligne

perpendiculaire rencontre le milieu de la masse encéphalique ; en d'autres termes, chez les carnassiers le plus grand développement du cerveau se trouve précisément au-dessus du méat auditif, et chez les frugivores le cerveau est très rétréci au même endroit. Que l'on compare les animaux carnassiers cités ci-dessus, le tigre, le loup, le renard, l'aigle, etc., avec le cerf, le mouton, le chamois, la marmotte, le lièvre, le cygne, l'oie, le coq d'Inde, les poules, etc., et l'on reconnaîtra l'exactitude de nos observations.

L'instinct carnassier varie d'une espèce à l'autre. Il y a des animaux qui ne se contentent pas de tuer pour le besoin de leur nourriture ; ils tuent pour le plaisir de tuer ; ils détruisent tous les animaux vivants qu'ils peuvent atteindre: ainsi font le tigre, l'hyène, la belette, etc. Ceux dont l'instinct est plus féroce ont l'organe de la destruction plus développé. Dans la même espèce, il y a des individus qui sont plus meurtriers que les autres, et ceux-là aussi ont l'organe plus fort. Qu'on se donne la peine d'observer seulement nos animaux domestiques, les chiens et les chats, et l'on verra qu'il y en a qui renoncent à tout pour le plaisir de détruire les animaux que leurs instincts les appellent à poursuivre, et d'autres qui ne peuvent jamais être dressés à la chasse, ou laissent se promener tranquillement les souris dans nos appartements.

Nous pouvons montrer dans nos collections la différence d'organisation de ces divers individus.

Il est inutile de répéter ici ce que nous avons déjà prouvé ailleurs, que les dents, les griffes, etc., ne sont que des instruments d'exécution, que la nature devait fournir aux animaux pour qu'ils pussent réaliser leurs instincts, et ne sont pas la cause de l'instinct même, lequel ne peut avoir son siége que dans une partie du cerveau. Concluons donc que l'instinct à tuer, chez les animaux, est inné, et que l'organe a son siége dans la partie que nous avons désignée.

Maintenant examinons si l'homme est destiné à se nourrir exclusivement d'herbages, ou s'il a aussi un penchant déterminé à manger des substances animales. Les naturalistes classent l'homme parmi les omnivores. En effet, il mange de tout ; et, quant aux animaux, il ne fait grâce à aucune espèce : il mange depuis les huîtres et le colimaçon jusqu'au cheval et à l'ours, sans compter qu'il y a des peuples anthropophages ! L'homme a donc l'instinct carnassier, le penchant à tuer. Que nous dit l'histoire à ce sujet? Elle nous apprend que l'homme dans tous les temps a tué des moutons, des bœufs, des poules, des chevreuils, etc., pour en faire sa nourriture ; le sauvage, comme l'homme civilisé, se livre au même penchant. Voilà du positif.

La destination primitive, la faculté fondamen-

tale de l'organe est donc celle que nous indiquons. Nous l'appelons *destructivité*, parce que son action la plus générale est la destruction, et nous l'adoptons aussi pour éviter que l'on ne confonde le *meurtre*, qui s'applique à tous les animaux, avec l'*homicide*, qui est le meurtre d'homme à homme. Nos adversaires n'ont jamais voulu tenir compte de cette distinction.

La faculté produit l'impulsion chez l'homme de détruire en général. La défensivité très active donne le désir de trouver des obstacles et d'en triompher; mais après les avoir surmontés, l'esprit ne va pas plus loin. La destructivité, dit M. Combe, nous porte à les faire disparaître entièrement, pour qu'ils ne puissent plus nous causer d'embarras. Lorsque la faculté est énergique, ajoute-t-il, elle donne une teinte d'impatience et d'emportement à l'esprit, et, dans certaines circonstances, augmente la force du caractère : la colère et la rage en sont des conséquences naturelles. En analysant ces sensations, on voit que ce sont des menaces d'événements désagréables, ou des vengeances contre ceux qui transgressent nos ordres ou empiètent sur nos droits : aussi ajoute-t-elle de la force à l'injonction, en inspirant les cruautés du châtiment dans le cas de désobéissance. L'imprécation est l'expression extérieure de son activité violente. Elle est essentielle chez les auteurs

satiriques ; c'est elle qui donne à leurs écrits ce mordant qui fait le désespoir de leurs rivaux. Lorsque ce penchant fait défaut, la constitution est froide, l'esprit manque d'énergie, et l'individu est prêt à se plonger dans une indolence passive ; il sent, et les autres le voient comme lui, que son ressentiment manque de force, qu'il est faible et impuissant ; le méchant le brave; on peut le maltraiter avec impunité.

Ce penchant, du moment qu'il est actif dans les divers individus, se manifeste différemment, depuis l'indifférence à voir les souffrances des animaux jusqu'au plaisir de les tuer, et à la cruauté, qui est le résultat de l'abus ou de son excessive énergie. Chez les enfants, indépendamment d'une bonne ou d'une mauvaise éducation, il se manifeste par le plaisir que quelques uns éprouvent de tuer les oiseaux et les petits animaux domestiques, tandis que d'autres se sauvent en pleurant et en jetant des cris horribles.

Parmi les adultes, dans toutes les conditions, il y a des individus portés à la destruction. Ceux qui ont en même temps les organes des sentiments moraux bien développés cherchent à satisfaire leur penchant d'une manière légale. Gall cite les exemples de ce négociant d'Amsterdam qui allait avec plaisir tous les samedis assommer les bœufs dont les chairs devaient être salées

pour des expéditions maritimes ; de cet ecclésiastique qui exigeait de sa servante que tous les animaux de la basse-cour destinés à être servis sur sa table fussent tués par lui ; de ce fils de marchand qui se fit boucher pour avoir le plaisir de tuer, etc.

Mais lorsque ce penchant n'est pas modéré par les puissances morales, par la bienveillance et la justice, et quand des circonstances malheureuses s'associent à une mauvaise organisation, alors l'homme devient cruel, sanguinaire, meurtrier, homicide. Nos collections sont remplies de têtes d'assassins et d'homicides les plus féroces. Toujours leur tête est large à la région de l'organe de la destruction, qui est placé immédiatement au-dessus du conduit auditif, un peu en avant et un peu en arrière, et correspondant à la partie squameuse du temporal. Avertissons ici immédiatement que l'homicide n'est pas toujours la suite d'un penchant violent à détruire. Souvent, les circonstances impérieuses dans lesquelles se trouve un individu en sont la cause, ayant excité un organe naturellement faible. L'observation nous a prouvé que ceux-ci ont l'organe peu développé, et ils sont en outre les seuls qui soient susceptibles de remords et de repentir.

Cette malheureuse disposition à la cruauté, au meurtre, à l'homicide, s'est manifestée chez

les hommes, parmi les peuples, dans tous les temps. Peut-on trouver des abominations plus exécrables que celles que nous raconte la Bible du peuple de Dieu? Les Grecs et les Romains ne les ont-ils pas imités? Dans les guerres de religion n'a-t-on pas dépassé en cruautés, en meurtres, en atrocités incroyables, toute la rage et la fureur des bêtes féroces? Parmi les peuples modernes, en Espagne, en Grèce, en Syrie, en Algérie, à la Chine, en Amérique, aux bords de la Plata, au Mexique, partout enfin, ne voit-on pas des meurtres horribles, et encore des meurtres organisés par notre civilisation, et réduits en règles par des hommes qu'on appelle *des génies*, et tout cela pour la plus grande satisfaction des chefs qui les ordonnent, et dans le but d'obtenir la plus grande destruction possible du genre humain? Et puis, que l'on se répande en invectives contre le phrénologiste, et qu'on l'accuse d'immoralité, parce qu'il cherche les conditions physiques qui rendent possibles de pareilles abominations, et parce qu'il étudie le moyen d'éloigner les causes qui mettent en action les mauvaises organisations qui prédisposent au meurtre sous tant de formes différentes!

Si la fatalité amène sur le trône par droit de naissance ou autrement des hommes sanguinaires, qu'arrivera-t-il? Nous aurons les Caligula, les Néron, les Tibère, les Domitien, les

Philippe II, les duc d'Albe, les Jean de Bourgogne, les Ali-Pacha, les dom Miguel, les Marie d'Angleterre! Nous avons choisi le portrait de cette reine pour type de l'organe du meurtre, comme nous aurions choisi celui de la Brinvilliers, de la Bohours, de Lacenaire ou de Poulmann. Devant la science, comme devant Dieu, tous les hommes sont égaux : ils sont jugés d'après leurs actions.



Un historien, en parlant de cette reine, dit qu'elle était entêtée, bigote, maligne, vindicative, violente, cruelle et tyrannique. Elle fit brûler, dans l'espace de trois ans, 300 protestants, parce qu'ils ne croyaient pas à la présence réelle!

De ce nombre furent 55 femmes et 4 enfants. Elle fit exécuter le célèbre Cronmer, l'infortunée Jane Grey, etc. La tête que nous présentons, large sur les côtés et aplatie au front, indique le développement de la destructivité et le manque de la bienveillance.

Si nous avions connu à temps la forme du crâne du duc Jean-sans-Peur, déjà cité ci-dessus pour l'organe de la défensivité, nous l'aurions peut-être préféré comme type, tant l'organe de la destruction est développé chez lui. Cela n'empêche pas que l'on ait encore à présent, pour ses restes, une sorte de servile vénération, malgré les faits historiques très nombreux qui l'accusent d'assassinats et de meurtres. Le naturaliste regarde ces restes comme ceux d'un Cartouche, d'un Mandrin, d'un Lacenaire, d'un Poulmann.

L'organe est très prononcé sur le crâne d'Heluin, de Valet, de Choffron, de Boutillier, de Madeleine Albert, suppliciés; sur le crâne du marquis de Sade, dans les bustes de Caligula, de Néron, de Charles IX, de Bonnet, évêque, qui, dans l'espace de quatre ans, a fait périr, à son tour, par les flammes plus de 200 victimes. L'organe est saillant sur la tête des meurtriers qui agissent de sang-froid et avec délibération, et chez les individus qui sont habituellement cruels; il est large généralement chez ceux qui

aiment à voir les exécutions publiques, et chez les chasseurs ardents.

Les métaphysiciens ne s'occupent guère de ce penchant. Lord Kames, qui a été critiqué par M. Stewart, au dire de M. Combe, pour admettre sans nécessité un trop grand nombre de principes instinctifs, fait observer « qu'il existe une disposition naturelle non moins simple que réelle, qui fait supporter aux hommes avec gaieté les fatigues de la chasse et les incertitudes de la prise : c'est, dit-il, *l'instinct de la chasse.* Le soin qu'a la Providence de mettre la constitution de l'homme en rapport avec les circonstances extérieures est réellement digne de remarque : l'instinct pour la chasse, de peu d'utilité pour la nourriture chez les Européens, est très vif chez les jeunes gens, grands et petits, riches et pauvres. Les penchants naturels peuvent s'évanouir ou devenir obscurs, mais ils ne sont jamais complétement déracinés. » (*Esquisses*, B. I.)

Nous avons comme contre-épreuve de l'instinct de la destruction ou du meurtre l'aplatissement du crâne à la région de l'organe : tels sont le crâne de l'ex-jésuite prédicateur, de la collection de Gall, les têtes de l'abbé Grégoire, de Airy, de Benty-Goss, etc., et celles des Indiens.

Le penchant au meurtre se manifeste quelquefois dès l'âge le plus tendre. Un enfant de neuf ans, à Paris, en 1839, tua sa petite sœur;

en 1834, dans le département de l'Orne, Honorine Gillois, âgée de dix ans, a jeté dans un puits deux petites filles, ses voisines, et tenta d'en noyer une troisième.

Le penchant se manifeste quelquefois chez les idiots ou dans un accès de manie. Ligier, Papavoine, suppliciés, la fille Cornier, etc., en sont des exemples, et les annales criminelles en contiennent beaucoup d'autres. Il n'y a plus personne qui mette en doute l'existence d'une monomanie homicide. Mais hâtons-nous de dire que le phrénologiste, en ayant appelé l'attention des juges et des savants sur cette fatale aliénation, n'a jamais conclu qu'il faut laisser en liberté des meurtriers de cette nature. Nous avons toujours dit et répété qu'il faut que la société se garantisse contre les excès occasionnés par des êtres si horriblement dangereux, et qu'il faut qu'ils soient séparés d'elle pour toujours. Mais nous soutenons en même temps qu'ils ne doivent pas être exécutés comme des coupables qui auraient agi en pleine connaissance de cause.

7. Secrétivité.

Diverses dénominations furent employées par les phrénologistes pour désigner la faculté fondamentale de cet organe, et encore l'on n'a pas trouvé un terme qui l'exprime exactement.

Gall l'appelait *ruse*, *finesse*, *savoir-faire*, et ces trois mots réunis donnent peut-être mieux que toute autre définition l'idée des attributs de la faculté. Ceux qui sont rusés cachent leurs projets et gardent le secret sur les moyens qu'ils ont à leur disposition pour réussir; de là est venu le mot de *secrétivité* proposé par Spurzheim et généralement adopté. On l'appelle aussi organe de la dissimulation, de l'esprit d'intrigue, du mensonge, de la fausseté, de l'astuce; mais tout ceci ne représente que des modes d'action de la faculté, et nullement sa destination primitive et générale.

Si nous examinons à fond tous les actes qui résultent de la faculté et ses divers modes de manifestation, nous trouverons que l'homme et diverses espèces d'animaux, et plus particulièrement certains individus dans les espèces, ont l'aptitude instinctive de saisir et de connaître les moyens les plus sûrs et les plus prompts pour atteindre un but déterminé, soit pour éviter un danger, soit pour satisfaire à un désir ou à un besoin quelconque. La faculté fondamentale pourrait donc être considérée comme la connaissance instinctive des moyens pour atteindre son but. Un philosophe de l'antiquité l'a presque définie dans ces mots : *Scopus accipitur pro fine illo, quo mentem et propositum nostrum dirigimus.* (*Cic. at.*, l. 15.) Si par un

seul mot l'on pouvait exprimer cette pensée, on pourrait alors le substituer à celui de secrétivité, que nous gardons en attendant.

Quand une de nos facultés entre en activité par la puissance inhérente à l'organe, il en résulte des pensées, des désirs, des émotions vives, involontaires, dont la manifestation, en diverses circonstances, peut ne pas être conforme à la raison, à la justice, à la morale, etc. La secrétivité produit naturellement la tendance à cacher les sentiments et les émotions propres jusqu'à ce que l'intelligence ait porté son jugement sur leurs propriétés et leurs conséquences probables. Cette faculté était nécessaire à l'homme et aux animaux, qui sont exposés par moment à des attaques d'ennemis qu'ils ne peuvent éviter que par une retraite prudente, dans les cas où la force leur manque pour repousser la violence. A l'aide de ce penchant, la nature leur donne la facilité de joindre la prudence, la finesse ou la ruse aux autres moyens de défense, d'après l'inspiration ou les conseils des autres facultés. Ils devaient aussi connaître, par une disposition instinctive, les moyens de satisfaire les divers penchants et besoins qu'elle leur faisait éprouver.

Dans toute la durée de notre existence, si nous vivons en société, cette faculté est mise continuellement en action, et, bien dirigée,

elle nous est d'une grande utilité. Elle est indispensable pour constituer des personnes d'un caractère prudent; elle imprime une retenue salutaire aux manifestations des facultés, et protège contre une indiscrète curiosité; elle est la source de la discrétion et de ce qu'on appelle *tact* dans les affaires; elle donne la facilité de deviner la pensée des autres et d'apprécier le but de leurs paroles. Les personnes chez lesquelles cet organe est puissant sont difficiles à tromper, et possèdent une singulière facilité pour découvrir l'imposture.

Cette faculté est indispensable pour faire un bon diplomate et un bon général d'armée. Talleyrand dans le cabinet, et Annibal sur le champ de bataille en ont donné la preuve. Elle est aussi nécessaire à l'homme d'État, et à tous ceux qui sont appelés à gouverner les autres. Au dire de Macnish, personne ne peut être bon acteur sans le secours de la secrétivité, car pour bien remplir un rôle il faut nécessairement savoir dissimuler sa nature propre. Mais pour que le talent soit complet, il faut encore que la faculté d'*imitation* soit puissante. Ces deux facultés combinées produisent l'*expression* et donnent aux acteurs le pouvoir de jouer un rôle double, talent nécessairement attaché à la représentation d'une variété de caractères; ou bien les porte à cacher leurs facultés particulières, dont

la manifestation ne doit pas avoir lieu pour le moment. Lorsqu'un acteur remplit le rôle de Richard III, dit M. Combe, la combativité, la destructivité, la fermeté et l'amour de l'approbation dominent exclusivement, tandis que la bienveillance, la vénération et la conscience ont entièrement disparu. Si cette théorie est juste, ce sera en arrêtant l'action de quelques facultés et en permettant à d'autres de se manifester énergiquement que la secrétivité dirigera l'acteur, et son jeu paraîtra autre chose qu'une simple imitation. La puissance de la personnalité est un des éléments d'une dissimulation et d'une hypocrisie profondes. La secrétivité unie à la gaieté, continue M. Combe, fait partie intégrale de l'*humour* (1) et dérobe la connaissance du caractère, du but et du sentiment réels, ce qui est essentiel dans les représentations comiques. Elle répand dans les écrits une teinte d'ironie, qui est une espèce d'*humour;* elle donne à l'œil une expression soupçonneuse et un regard oblique. Le comique de Cervantes et de Jean Swift, qui consiste à présenter les choses les plus bouffonnes sous un air apparent de gravité et de

(1) L'*humour*, chez les Anglais, exprime le *naturel* dans l'action d'un acteur comique, de celui qui, dit-on, fait les choses les plus plaisantes, les plus absurdes ou les plus sarcastiques, avec gravité et abandon, et en continuant toujours son jeu de la manière la plus imperturbable.

simplicité, sont un exemple d'un mode énergique de manifestation de cet organe.

Lorsque la secrétivité est très faible dans un individu, son caractère s'en ressent : il est ouvert et candide; il ouvre facilement son cœur et communique sa pensée sur toutes choses; il sait difficilement garder un secret. Les personnes ainsi constituées sont caractérisées par une brusquerie irréfléchie et un manque de tact, dus à la manifestation extérieure instantanée de leurs pensées et de leurs émotions, dès qu'elles jaillissent du cerveau, sans égard pour les exigences du temps, du lieu et des circonstances.

Si ce penchant est prononcé plus que médiocrement, il fait naître le désir de découvrir les projets des autres et de cacher les siens. Walter Scott a jeté un grand jour sur les fonctions de cette faculté dans un Essai publié dans les *Transactions phrénologiques d'Édimbourg*. Les métaphysiciens ont ignoré tout-à-fait l'existence de ce penchant comme faculté de l'âme. Lord Bacon, cependant, dans son *Essai sur la ruse,* décrit avec soin plusieurs de ses abus.

Une trop grande énergie de cette faculté, lorsqu'elle n'est pas contre-balancée par une forte intelligence et des sentiments moraux, produit des abus pervers. L'individu confond alors la prudence et l'habileté avec la ruse; il cache tous

les projets de sa vie, les graves comme ceux qui sont sans importance, et il est successivement conduit au mensonge, à la duplicité et à la tromperie. Les personnes ainsi faites ont recours à la finesse et aux stratagèmes; elles se plaisent à tromper et à mystifier; leur marche est furtive, leur voix mielleuse; elles tiennent les yeux baissés et regardent rarement en face; elles aiment à se mêler des affaires des autres. Ce penchant donne l'adresse nécessaire pour le vol, et, en faisant naître dans l'individu le sentiment intérieur du plus profond secret, il affaiblit la peur d'être découvert, et pousse ainsi indirectement à commettre le crime.

Le siége de cet organe est vers le bord inférieur des os pariétaux, immédiatement au-dessus de la destructivité, ou dans le milieu de la partie latérale du cerveau. Quand l'organe est très développé, la tête est très large à la partie postérieure des tempes. Il est marqué par le n° 7 sur la planche. Nous donnons ci-dessous le portrait du célèbre Fouché, qui a excellé dans l'art de la ruse et de la tromperie.

La tête de Talleyrand serait un autre type à consulter. Dans la collection de Gall on remarque le crâne d'un Hongrois rusé, qui trompait tous ses amis en leur empruntant de l'argent. L'organe est très développé sur les bustes de Caracalla, de Cartouche, de Mandrin, sur la tête de

Napoléon, du général Lamarque, de La Fontaine, de Bruce, de Clara Fisher, et de quelques uns de nos plus célèbres acteurs ou actrices. On le trouve aussi généralement proéminent chez les voleurs adroits ; chez le condamné Ochard, chez le débiteur rusé David Haggard, et chez les Indiens de l'Amérique, etc.



Je connais beaucoup de personnes chez lesquelles l'organisation cérébrale, relativement à l'organe en question, est parfaitement d'accord avec leur conduite. Je dois citer, entre autres,

une riche dame de la société, qui est morte maintenant, et qui avait la tête très large à la région de la secrétivité; elle n'a fait, toute sa vie, qu'intriguer et tromper; elle ne pouvait rien dire, rien faire loyalement; elle mentait continuellement pour les choses les plus indifférentes. Bien plus, elle déployait dans l'exécution de ses projets une activité incroyable à y entraîner les personnes qui l'entouraient; elle cherchait à les compromettre d'une manière ou de l'autre, pour les forcer ensuite à agir dans son sens. Comme elle avait aussi l'organe de l'acquisivité très fort, elle a su augmenter ses richesses au détriment des autres, ne se compromettant toutefois avec la justice qu'au point absolument nécessaire pour ne pas être condamnée criminellement. Je l'ai toujours regardée comme un curieux phénomène phrénologique, et j'aurais voulu avoir son crâne dans ma collection. J'ai rapporté ce fait dans ma traduction du Manuel de M. Combe, et un critique, à ce propos, a accusé tous les phrénologistes de cruauté parce que j'ai manifesté le désir de sa mort. Je l'avais jugée incorrigible et dangereuse. Elle ne s'est pas démentie; étrangère à la France, elle est morte en Italie, qui n'était pas sa patrie, et encore, en mourant, elle a trompé ses héritiers légitimes, en faisant passer toute sa fortune dans des mains inconnues.

Cette faculté et son organe sont des mieux établis parmi les phrénologistes.

8. Propriété.

Après l'organe de la destructivité, aucun autre n'a exercé autant la malignité et l'esprit caustique des adversaires de la phrénologie que celui-ci. La plupart des phrénologistes l'appellent organe de l'*acquisivité;* mais ce mot ne rend pas l'idée de la faculté fondamentale, et nous préférons celui de la *propriété*, qui l'exprime exactement. Acquérir, d'où l'on a créé le mot *acquisivité,* indique une action de la faculté et nullement la faculté elle-même.

Cet organe a été découvert par Gall, dans la manifestation de son plus haut degré d'activité, dans son état d'abus, c'est-à-dire chez les individus qui avaient un penchant très fort pour le vol, et il l'a appelé primitivement *organe du vol.* En analysant les faits et en cherchant quelle pouvait être la qualité fondamentale de cet organe, il a reconnu lui-même que c'était le sentiment de la propriété, c'est-à-dire une manière intime de sentir de l'homme et des animaux, que certaines choses leur appartiennent, et il l'a appelé *organe du sentiment de la propriété.*

Les critiques ne nous ont pas tenus quittes pour cela, et se sont récriés contre l'immoralité

de la doctrine, qui semble justifier le vol; et puis ils ont ajouté que la propriété étant déterminée par les lois, la nature ne pouvait pas avoir donné un organe pour une chose factice, etc. Les phrénologistes expliquent les phénomènes psychologiques, et cherchent les causes qui font naître les abus des facultés, et ne les justifient pas; bien loin de là, ils cherchent la manière de les empêcher ou de les prévenir. Quant à la propriété, il est facile à prouver que c'est un sentiment qui existe dans la nature. Certains animaux en sont doués à un degré remarquable : tous sentent d'abord que leurs nids, leurs habitations, leurs femelles ou leurs petits leur appartiennent; le cheval, la vache, d'après cette idée instinctive, se rendent à leur place accoutumée et la défendent contre les animaux qui voudraient l'envahir. Les animaux qui font des provisions, tels que le castor, l'écureuil, etc., les regardent comme leur propriété, les cachent et les défendent. Le chat, le chien, et dans l'espèce, certains individus en particulier, non seulement regardent certaines choses comme leur propriété, mais ils sont portés à les dérober. Tout le monde, du reste, sait comment la pie aime à voler. Dans quelques animaux, dit Spurzheim, tels que les pies et les corbeaux, le penchant de la propriété agit aveuglément, et ces animaux ramassent des métaux, des

pierres et des objets dont ils ne peuvent faire aucun usage. L'instinct est donc inné.

Chez l'homme, le sentiment de la propriété se manifeste dans toutes les positions où il peut se trouver. Il faudrait lire dans Gall les belles pages qu'il a écrites sur ce sujet. Le sauvage regarde comme sa propriété ses armes, ses fourrures et la provision qu'il s'est faite en chassant. Les tribus qui commencent à se donner à l'agriculture gardent soigneusement ce qu'elles ont ramassé. Le petit enfant considère ses jouets comme sa propriété; plus grand, il regarde comme telle les livres, les vêtements, les cadeaux qu'on lui aura faits, etc. Il est évident, d'après ce que nous venons de dire, que chez l'homme aussi le sentiment de la propriété est inné et n'est pas une chose de convention. Les lois dont vous vous vantez n'ont pas créé la propriété; elles n'ont fait que régler un sentiment naturel qui existe en nous; et Dieu sait encore comment tout cela a été disposé, dans les différents pays, pour être d'accord avec le sentiment du juste, qui devrait être la base de toute bonne législation. Les hommes ne sont-ils pas arrivés, avec leurs lois, à établir qu'un homme est et doit être *la propriété d'un autre homme!* Et c'est la doctrine des phrénologistes, condamnant ces horreurs abominables, qui est immorale! Continuons.

Les métaphysiciens, dit M. Combe, n'ont pas

admis ce penchant ; mais ils considèrent le désir d'acquérir comme un amour des objets que la richesse peut se procurer. L'opinion des phrénologistes est fondée sur l'observation, et s'accorde mieux avec les phénomènes de la vie actuelle. Lord Kames fait cependant remarquer que « l'homme est un *animal thésauriseur*, ayant l'instinct d'amasser les choses usuelles ; » il ajoute « que le *sentiment de la propriété* est donné à l'homme pour mettre en sûreté ses trésors. » L'auteur a aussi observé que le même sentiment se retrouve dans les animaux d'un degré inférieur. « Les castors, dit-il, pensent que le bois qu'ils amassent pour leur nourriture est leur propriété ; les abeilles paraissent avoir le même sentiment, relativement à leur provision de miel pour l'hiver ; » et, ensuite, il dit « que l'instinct de la propriété, dans sa nature, est un grand bien, mais qu'il devient, au contraire, un grand mal lorsqu'il dépasse les bornes de la modération. » (*Esquisses*, liv. 1, esq. 2.) Ces observations sont tout-à-fait dans le sens de la phrénologie.

La nature du penchant une fois établie, voyons ce qu'il en résulte dans ses divers degrés d'activité. Si l'organe est très faible, l'individu ne se donne pas beaucoup de peine pour gagner; il n'attache aucune importance à la richesse, il aura une grande propension à la dé-

pense, à la prodigalité, il laissera s'établir le désordre dans sa fortune, et très souvent il tombera dans la misère.

L'organe, dans l'état moyen, rend l'homme prévoyant, économe; il donne la tendance instinctive à acquérir et à accumuler par des moyens honnêtes pour assurer son bien-être et celui de sa famille. Ainsi, le penchant devient la source de la richesse publique et des besoins, d'aisance ou de luxe des sociétés civilisées. Si les hommes ne s'étaient contentés que de ce qui leur est indispensable, ils ne seraient jamais sortis de l'état sauvage.

Rarement le penchant est contenu dans ces limites; bien souvent il les dépasse : c'est la faute de la nature, qui crée de mauvaises organisations, et c'est la faute encore plus grande de nos institutions sociales. Quand, à des enfants, vous offrez en perspective la richesse et les places lucratives pour but de tous leurs efforts; quand vous leur donnez des récompenses et des prix qui ont une valeur absolue, sans vous en douter vous faites une pépinière de voleurs, qui se déguiseront souvent sous des apparences honnêtes, mais qui n'en seront pas moins tels, au fond, pendant toute leur vie.

Une personne dans laquelle le penchant prédomine, désire acquérir pour le seul plaisir d'acquérir : si elle possède cinquante hectares de

terre, elle éprouvera un vif plaisir à en posséder cinquante de plus ; si elle en a mille, elle se réjouira de doubler ce nombre, et ainsi de suite. Persuadée qu'elle a même le superflu, elle n'en sentira pas moins le désir d'avoir davantage.

Si l'organe est influencé par d'autres facultés, il peut porter à faire des collections de monnaies, de peintures, de minéraux, et d'autres objets de curiosité ou de science, aussi bien que des amas d'argent. Il y en a qui collectent indistinctement tout ce qu'ils peuvent rencontrer. Sous son influence, les idiots entassent une foule d'objets sans valeur.

Mais quand le penchant est encore plus fort ou plus excité, alors les individus sont portés à s'approprier le bien des autres ; ainsi nous aurons les marchands malhonnêtes qui trompent leurs clients; les administrateurs publics ou privés qui puisent dans les caisses de leurs administrés; nous aurons toute cette phalange d'hommes cupides, insatiables, pour lesquels tous les moyens de s'enrichir sont bons : ce sont des voleurs déguisés. Nous aurons les avares sordides, se privant du nécessaire pour le plaisir d'accumuler des richesses, au cœur desseché, incapables de secourir la misère de leurs semblables ; nous aurons à la fin les véritables voleurs sous toutes les formes et les nuances possibles.

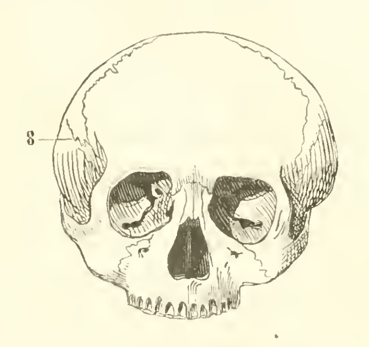
Le penchant au vol se manifeste dans toutes

les classes de la société, à tout âge, et indépendamment de toute sorte d'éducation. Il y a des enfants qui, dès l'âge le plus tendre, sont des voleurs incorrigibles. La société phrénologique de Paris a eu récemment l'occasion d'examiner un enfant atteint de la monomanie du vol. M. le docteur Place en a fait un rapport, réclamé par M. Juge, maire de Grenelle, pour appuyer la demande faite auprès de M. le président de Belleyme, à l'effet d'obtenir l'admission de l'enfant dans une maison de correction. Gall cite l'exemple d'un enfant incorrigible qu'il avait vu en prison; il a exprimé le vœu qu'il ne fût pas rendu à la liberté : à peine sorti de la prison, cet enfant a commis plusieurs vols. Dans la manie, l'instinct à dérober est souvent le seul signe caractéristique du délire; Pinel et Gall en rapportent plusieurs exemples. Les phrénologistes citent des rois, des ecclésiastiques, des militaires, des savants, etc., qui ne peuvent pas maîtriser leur penchant à dérober; et cependant, chez eux, on ne peut accuser ni le besoin, ni le manque d'intelligence ou d'éducation, ni les mauvais exemples. Il faut donc conclure que le penchant à la propriété est inné, et que ses abus, tels que la cupidité, l'avarice et le vol en sont la conséquence.

L'organe du penchant à la propriété est situé à l'angle antérieur inférieur du pariétal; et il

est marqué sur la planche par le numéro 8.

Nous donnons ici comme type le crâne de la voleuse morte dans les prisons de Graez, qui fait partie de la collection de Gall, et qui se trouve aussi dessinée dans son grand atlas.



Cet organe est un des mieux prouvés ; on le trouve généralement très développé sur la tête des voleurs suppliciés ou condamnés aux bagnes. Il ne manque pas d'être prononcé sur la tête des avares : l'on cite, sous ce rapport, celle du cardinal Lafare, du poëte Roland et de Paganini, qui étaient des avares insignes.

Les prodigues, les dissipateurs, présentent une organisation opposée ; il y a aplatissement à l'endroit de l'organe : tel est le moule de la tête de Benty-Goss, qui perdit, dit-on, toute sa fortune par incurie.

9. Constructivité.

Cette faculté a été appelée, par Gall, *sens de la mécanique, sens de construction, talent de l'architecture, sens des arts.* Comme on a déjà pu voir, il y a toujours des difficultés à trouver un terme qui exprime la faculté fondamentale d'un organe ; toutefois celui de *constructivité*, adopté par les phrénologistes, nous paraît tout-à-fait convenable. Dans l'homme, la faculté produit le penchant de construire en général ; et la direction particulière dans laquelle on l'exerce dépend de la prédominance des autres facultés intellectuelles.

L'instinct de construction se trouve trés prononcé chez les animaux inférieurs, et il leur est donné pour un objet spécial. Gall dit que le tissu de la chenille, la toile de l'araignée, les cellules hexagones de l'abeille, les galeries souterraines de la fourmi, de la taupe, du lapin, les nids si variés des oiseaux et de l'écureuil, la cabane du castor, etc., sont autant de chefs-d'œuvre dans leurs genre. La faculté, chez eux, est innée, et n'est pas le résultat de l'instinct ou de leur intelligence, prise en général. Il y a des animaux à instincts bien prononcés ou très intelligents, qui ne construisent pas : tels sont le bœuf, le cheval, etc. Le climat et les circonstances modifient la manifestation de l'instinct

de construction des animaux, sans en changer l'essentiel, donné par la nature.

Chez l'homme, la faculté est également innée, et n'est aucunement le produit de ses besoins ou de son intelligence, considérée d'une manière abstraite, comme on l'a cru. Elle se montre souvent dès l'âge le plus tendre; Vaucanson, Lebrun, Michel-Ange, manifestèrent leurs talents, étant enfants. Elle apparaît chez des individus qui n'ont reçu aucune éducation pour cela, ou même malgré une éducation et une instruction opposées : Léopold Ier, Pierre-le-Grand, Louis XVI, faisaient des serrures et d'autres objets de mécanique pour s'amuser. Des personnes de la plus grande intelligence, au contraire, ne peuvent rien comprendre en mécanique et en construction. Lucien et Socrate sont de ce nombre, et l'on pourrait ajouter Gall lui-même.

Nous avons déjà dit plusieurs fois que les facultés chez l'homme se modifient par la combinaison ou le concours d'autres facultés, et que chez lui les instincts, même les plus bas, s'ennoblissent et prennent une forme qui caractérise l'humanité. Ainsi, depuis la hutte du sauvage jusqu'aux plus superbes palais, il n'y a qu'une graduation de la même faculté mise en action; depuis l'informe figure que ce même sauvage a sculptée sur ses armes, jusqu'aux

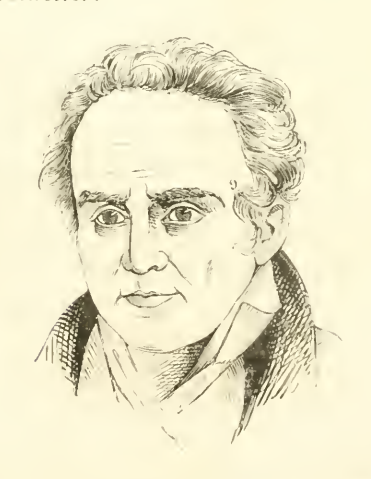
statues de Michel-Ange et de Canova, c'est la même puissance qui opère; depuis son canot jusqu'aux vaisseaux de ligne et aux pyroscaphes les plus magnifiques, c'est toujours la même faculté qui a agi, mais différemment modifiée.

La faculté de construction unie à la vénération portera les individus à construire des édifices religieux; unie à la défensivité et à la destructivité, elle leur fera fabriquer des instruments de guerre et des forteresses; unie aux organes de la forme, de l'imitation et de la tactilité, elle fera surgir des peintres ou des sculpteurs, et ainsi du reste. Le produit de cette faculté sera plus grand en raison de la force des facultés réflectives avec lesquelles elle sera combinée; mais les mêmes facultés intellectuelles, sans celle de la construction, ne donneront jamais le génie des arts mécaniques.

La dextérité, l'adresse des mains pour l'exécution des machines ou des édifices conçus par la faculté de construction dépend de l'organe de la tactilité. Il est facile de rencontrer des personnes très inventives en mécanique ou en architecture, et très maladroites de leurs mains; et d'autres, au contraire, sachant bien dessiner ou bien exécuter une pièce de mécanique, et incapables de rien inventer ou de comprendre seulement l'usage des pièces qu'ils construisent.

La constructivité est donc une faculté innée, et doit avoir conséquemment un organe cérébral particulier.

L'observation nous a prouvé que cet organe a son siége sur l'os frontal, immédiatement au-dessus de la suture sphéno-temporale, c'est-à-dire, qu'il est situé au milieu de la région temporale, un peu en avant et plus bas de la tactilité, et derrière celui de la musique. Il est marqué sur la planche par le n° 9. Nous donnons ici pour type le portrait du célèbre Monge, qui avait à un haut degré ce talent spécial, favorisé par un beau développement de toutes les facultés intellectuelles.



Les grands mécaniciens, les grands archi-

tectes, les grands peintres ou sculpteurs ont tous la tête large à la région de l'organe : tels sont les bustes ou portraits de Watt, de Vaucanson, de Michel-Ange, du Titien, de Léonard de Vinci, de Canova, de Breguet, de MM. Brunet, Fontaine, et de la modiste de Vienne de la collection de Gall, etc.

Il y a des peuples chez lesquels l'organe est plus ou moins développé. La tête des habitants de la Nouvelle-Hollande est remarquablement étroite dans la région de la constructivité; et rien n'égale le peu de capacité de ces peuplades à se construire un abri. Cet organe est très proéminent dans les Italiens et les Français ; il l'est un peu moins chez les Anglais.

Les animaux qui construisent, comparés à ceux qui n'ont pas cet instinct, présentent un plus grand développement de leur cerveau dans la partie correspondante. Ainsi, nous pouvons dire que les oiseaux en faisant leur nid, tels que la penduline, l'hirondelle, etc.; que le castor, le hamster, le mulot, en faisant leur bâtisse, ne font qu'obéir à l'impulsion qui leur est donnée par leur organe de construction.

Spurzheim et M. Combe ont fait des observations importantes sur la difficulté de reconnaître, sur l'homme vivant, les développements de cet organe. En effet, son aspect et sa situation varient légèrement suivant le développement des

parties voisines. Son volume se distingue moins facilement, lorsque l'apophyse zygomatique est très saillante, que les lobes moyens du cerveau, que le front en général, ou les organes des langues et de l'ordre en particulier, sont très developpés. Le point principal de la phrénologie est de déterminer le volume actuel de chaque organe et non sa seule saillie : aussi convient-il, dans l'examen d'un individu, de ne point perdre de vue ces observations, de noter avec soin que, si la base du cerveau est étroite, l'organe aura une situation un peu plus élevée, et qu'on trouvera alors fréquemment une légère dépression à l'angle externe de l'œil, entre l'apophyse zygomatique et l'organe en question, principalement lorsque les muscles sont minces. Dans ces circonstances, il s'est montré quelquefois aussi élevé que l'organe des tons. Cette légère différence de l'état ordinaire a lieu, comme il a déjà été dit, dans la distribution de toutes les parties du corps; mais l'anatomiste qui connaît cette disposition n'est pas embarassé dans ses recherches; car l'aberration ne dépasse jamais certaines limites, et il acquiert par l'expérience l'habitude de la reconnaître.

Le muscle temporal offre une épaisseur différente chez les diverses personnes : aussi le phrénologiste doit-il engager l'individu qu'il observe à mouvoir la mâchoire inférieure, et

tandis que ces mouvements s'exécutent, il examinera le muscle et il appréciera son volume. L'incertitude que présente l'appréciation du muscle temporal ne permet point d'indiquer la dimension des organes de la constructivité et de la propriété sur les muscles de la tête, à moins qu'on ne connaisse l'épaisseur des fibres musculaires. Avec ces précautions, on peut déterminer fort bien le développement de ces organes, que l'on reconnait du reste exactement sur les crânes naturels ou moulés.

GENRE IIe. — SENTIMENTS.

Ces facultés, comme celles que nous avons déjà examinées, ne forment point d'idées spécifiques, mais produisent seulement un sentiment ou un penchant joint à une émotion. Elles éveillent des inclinations et font éprouver une affection d'une certaine espèce, au lieu d'un penchant. Plusieurs de ces facultés sont communes à l'homme et aux animaux, d'autres sont particulières à l'homme. Nous allons d'abord parler des premières.

1. *Sentiments communs à l'homme et aux animaux.*

10. Indépendance.

Nous avons longtemps réfléchi sur la qualité

fondamentale de ce sentiment, que nous avons appelé jusqu'ici, avec les autres phrénologistes, *sentiment de l'estime de soi*, et il nous paraît être le *sentiment de l'indépendance*. Dans tous les modes de manifestation de la faculté; dans sa nullité, dans son état moyen et dans son exagération ou abus, nous croyons pouvoir tout ramener à un défaut, à une juste proportion ou à une exaltation du sentiment inné de l'indépendance. La nature ne pouvait pas nous amener à vivre en société sans nous donner le sentiment que nous appartenons à nous-même, le sentiment de notre propre dignité, et ces sentiments sont la base de l'estime de soi. Nous n'approfondirons pas actuellement cette question, mais nous répéterons ce que nous avons dit ailleurs, que les noms ne changent pas les choses.

L'organe de cette faculté est la source d'un grand nombre de qualités morales qui portent des noms différents et indiquent des caractères de personnes directement opposés.

Lorsque l'organe est développé dans de justes proportions, ses effets sont avantageux. Le sentiment de l'indépendance donne ce degré de satisfaction qui dispose l'esprit à jouir des bontés de la Providence, des agréments de la vie, et lui inspire cette confiance dans ses propres forces qui contribue essentiellement à leur heureuse application. En général, il faut avoir en consi-

dération les penchants et les sentiments particuliers qui caractérisent l'individu dans lequel l'indépendance est très prononcée, et lorsqu'elle est combinée avec une intelligence et des sentiments très énergiques, elle contribue à la dignité et à la grandeur véritables de l'esprit. L'individu a bonne opinion de lui, à raison de cette excellence intellectuelle et morale qui est réellement digne de l'estime des autres. Elle aide également à mener une conduite vertueuse, en faisant naître le sentiment du respect de soi.

Dans les ouvrages de Gall, il y a un passage où il parle admirablement de cette faculté, et j'ai lieu de croire que, dans cet endroit, il a voulu parler de lui-même. « Il y a un certain nombre d'hommes, dit-il, qui ont l'esprit assez ferme et le cœur assez grand, qui sont assez profondément pénétrés de leur prix, et ont à tel point la passion de l'indépendance, qu'ils savent repousser toutes les influences extérieures tendant à les assujettir. Autant que possible ils cherchent les États les plus libres pour y fixer leur séjour, ils se vouent à une occupation qui les rend indépendants, qui les exempte de la faveur et des caprices des grands.

» La domination sur leurs inférieurs, qui entraînerait l'esclavage sous un maître absolu, leur deviendrait insupportable. Les honneurs, les

distinctions, destinés au mérite, lorsqu'ils sont prodigués à des hommes de rien, ne sont à leurs yeux que des humiliations. S'ils prospèrent, ce n'est que par eux-mêmes ; comme le chêne, ils se soutiennent seuls, et tout ce qu'ils sont, ce n'est qu'à eux qu'ils veulent le devoir. C'est là une fierté qui n'est point encore dégénérée en orgueil, un mérite plutôt qu'un défaut, compagne souvent de grandes vertus, ennemie de toute bassesse, soutien du courage dans les adversités. »

Le sentiment de l'indépendance, considéré de cette manière, et lorsqu'il est accompagné de facultés intellectuelles d'un ordre supérieur, est une des plus belles facultés de l'homme.

S'il y a défaut d'action de cet organe, il en résulte une grande modestie, un caractère humble. Ces personnes ont une faible opinion d'elles-mêmes, et quel que soit leur mérite, elles ne montrent pas la moindre présomption ; elles ont un manque de confiance en leur propre valeur. La faiblesse ou l'absence relative de cette faculté conduit les hommes à la servilité, à la bassesse, à l'obéissance passive, à l'esclavage ; et si l'on réfléchit à ce qui se passe dans le monde, on est tenté de croire que la condition commune du genre humain est précisément celle-ci.

Un développement très prononcé de l'organe fait naître tous les désordres et abus de la faculté, surtout si elle n'est pas retenue dans son action par des facultés d'un ordre plus élevé. Dans les enfants, elle se manifeste par de l'aigreur, une humeur sauvage et la prétention qu'on s'occupe d'eux et qu'on les laisse faire ce qu'ils veulent. Dans les adultes, elle s'annonce par l'arrogance, la présomption, la hauteur, la fierté, l'orgueil, l'amour de l'autorité, l'esprit de domination, le désir de commander ou de tenir les autres soumis à son pouvoir. L'exagération de l'amour de l'indépendance peut amener les hommes au despotisme : en effet, quand un homme a soumis tous les autres à son pouvoir, il se sent le plus indépendant de tous. L'*envie* n'est souvent qu'une affection de cet organe, laquelle se manifeste à la vue de la possession de l'autorité ou de la puissance par un autre. L'*égoïsme* naît aussi de l'abus de la faculté, surtout si elle est accompagnée d'un fort penchant à la propriété. Il y a des personnes qui sont extrêmement médisantes, dont la conversation roule habituellement sur les défauts de leurs voisins, qui éprouvent du chagrin de l'élévation des autres, et ressentent, au contraire, un grand plaisir de leur abaissement. De pareils sentiments proviennent de l'estime de soi et de la destructi-

vité, qui ne sont point modérées par la bienveillance et la justice. Le ton amer et envieux, les réflexions sentencieuses, la satisfaction intérieure mal déguisée de ces individus, tout indique la bonne opinion qu'ils ont d'eux-mêmes, et leur vif désir de dominer en dépréciant les autres. Ces personnes parlent toujours avec emphase d'elles-mêmes, et en parlant ou en écrivant, c'est le *moi* qui tient la première place. Les enfants, lorsqu'ils poursuivent et tourmentent un idiot, satisfont leurs sentiments de l'indépendance et de la destructivité; et le motif principal qui les fait agir est un fort sentiment de leur supériorité.

Le sentiment de l'indépendance, qui fait naître la hauteur et l'esprit de domination, correspond dans sa puissance très active au *désir du pouvoir*, des métaphysiciens. Le docteur Thomas Brown l'appelle *orgueil*, et le définit : « Le sentiment du vif plaisir qu'accompagne la conscience de notre excellence. » (Volume III, p. 300.)

L'organe est situé à la région postérieure et supérieure de la tête, un peu au-dessus de l'angle postérieur ou sagittal des pariétaux, entre l'habitativité et celui de la fermeté. Il est marqué n° 10. Nous donnons le portrait de Casimir Perrier, comme type de cette organisation.



Casimir Perrier, sous la Restauration, a montré un caractère des plus indépendants ; après la révolution de 1830, il est arrivé au pouvoir, et il l'a exercé avec autorité, indépendance et fermeté. Nous ferons observer que l'organe de ce sentiment, qui porte à l'esprit de domination et à l'amour du pouvoir, se trouve généralement développé parmi ceux qui se mettent à la tête des révolutions et des mouvements populaires ; il est fort aussi sur les têtes des chefs de brigands et de tous ceux qui ont su parvenir, n'importe comment, au pouvoir. Par l'influence

des diverses organisations, nous pouvons expliquer les changements de fortune de plusieurs individus; des hommes du peuple se sont faits rois ou empereurs, et des rois et des empereurs sont devenus des hommes de rien. C'est ainsi que nous expliquons comment des républicains et de prétendus amis du peuple, une fois arrivés au pouvoir, deviennent des despotes odieux. Ce sentiment, par les succès obtenus, s'exalte toujours davantage. Ce qui constitue le caractère ambitieux, dans toutes les conditions, c'est un grand développement de cet organe et de l'approbativité qui donnent à la région postérieure supérieure de la tête une forme arrondie et saillante, très facile à reconnaître. L'organe est très prononcé sur la tête de plusieurs grands hommes.

Dans nos collections, les bustes de Manuel, de Corvisart, de Lamarque, etc., présentent un fort développement de l'organe; la tête de Ceracchi, exécuté à Paris pour avoir conspiré contre Bonaparte, présente la même organisation; celle de Peterson, chef d'une bande de voleurs de grand chemin, offre la même disposition.

Lorsque la faculté est développée, l'individu marche généralement la tête droite, et par ses manières réservées et pleines d'autorité, il fait penser aux autres qu'il se regarde comme infiniment au-dessus de ses semblables

Les nations présentent des différences sous le rapport du degré auquel elles possèdent cette faculté. Les Anglais l'ont plus prononcée que les Français : aussi le caractère d'un véritable Anglais paraît-il à un Français, froid, hautain et dédaigneux ; il est fort chez les Indous ; il est faible chez les Indiens de l'Amérique. Ce sentiment est généralement plus fort chez l'homme que chez la femme. Il se manifeste d'une manière étonnante dans les aliénations mentales : l'un se croit roi ; l'autre, empereur ; l'autre, un génie supérieur ; un autre, Dieu même.

Les animaux, en général, manifestent leur sentiment d'indépendance ; il y en a qu'on ne peut soumettre d'aucune manière. Le chat est le plus indépendant de nos animaux domestiques. Les dindons, les paons, les chevaux, montrent souvent des sentiments qui ressemblent à l'estime de soi ou à l'orgueil.

11. Approbativité.

Cette faculté nous porte à chercher l'approbation des autres, d'où l'on a créé le mot *approbativité;* elle fait désirer l'estime, l'admiration des autres ; elle nous porte à faire grand cas de ce que les autres pensent et disent de nous ; elle nous rend sensibles à la louange.

Quand l'organe de l'approbativité est développé

à un degré convenable, ce sentiment rend les personnes d'un caractère aimable et produit de bons résultats. Appliqué aux choses ordinaires de la vie, il fait naître l'émulation qui excite à bien faire ce que l'on a entrepris; le général à remporter la victoire, et l'ouvrier à donner à ses ouvrages le fini et la perfection dont ils sont susceptibles. Un tailleur qui met son point d'honneur à bein confectionner des habits est un homme précieux à la société. Gall aimait beaucoup l'amour de l'approbation dans son jardinier, parce qu'il l'excitait à lui procurer d'excellents fruits et des légumes plus savoureux. Cette faculté porte l'individu à faire tous ses efforts pour plaire, à supprimer mille petits signes d'intérêt personnel, et à réprimer les nombreuses inégalités de caractère, par la crainte d'encourir le blâme. C'est le but vers lequel l'esprit tend, lorsqu'à l'aide du ridicule il veut nous détourner de nos folies. La raillerie est pire que la mort pour les personnes chez lesquelles l'approbativité prédomine.

Ce sentiment, comme nos autres facultés, n'agit jamais seul, isolément, mais il s'appuie sur le concours de diverses facultés avec lesquelles il est combiné dans l'individu, qui en modifient la manifestation et aident à sa satisfaction. Si les sentiments moraux et l'intelligence sont énergiques, l'approbativité donne

l'envie d'acquérir une réputation honorable ; elle animera et excitera tous ceux dont l'avenir dépend de l'opinion publique, tels que les acteurs, les peintres, les poëtes, les auteurs, dont la plupart ne trouvent la récompense de leurs efforts que dans la seule satisfaction de ce sentiment. Il en est de même des orateurs, des prédicateurs, des hommes d'État et de guerre, chez lesquels, en général, on trouve cet organe très proéminent.

Si des penchants moins nobles prédominent, l'individu cherchera l'approbation des autres pour les choses les plus futiles ou même blâmables ; ce sera l'abus de la faculté : la *vanité* se présentera sous toutes les formes. L'un aimera à passer pour l'homme le plus fort ou le buveur le plus intrépide de son cercle ; l'autre, pour celui qui sait mieux porter ses habits ou une coiffure ; un autre tirera vanité du mérite de ses ancêtres ou de l'agilité de ses chevaux, ou du nombre de victimes qu'il aura faites dans ses exploits galants. Dans les bagnes l'on trouvera facilement des filous, des voleurs et même des assassins qui tireront vanité de leurs crimes.

Ce sentiment, mal dirigé ou mal associé, c'est-à-dire s'il se trouve en combinaison avec une intelligence faible, occasionnera à certains individus une inquiétude extrême de l'opinion que les autres auront d'eux-mêmes, inquiétude

qui détruit à la fois leur bonheur et leur indépendance. Il est cause que l'individu fait, des discours de la société dans laquelle il vit, son unique code de moralité, de religion, de goût et de philosophie, et il le rend incapable de défendre la vertu, si elle est désavouée par ceux au milieu desquels il se croit influent ou aimable. Il fait le désespoir de l'artiste, de l'auteur ou de l'orateur public, qui voit dans les journaux son rival élevé au-dessus de lui. Une femme est désolée, lorsque ses amies ont des habillements ou des équipages plus beaux que les siens. Il excite l'individu à parler de lui-même, de ses affaires, de ses liaisons, et à entretenir les assistants de sa grandeur, de sa bonté, etc.

Lorsque l'approbativité n'est pas combinée avec la justice et la bienveillance, elle conduit à de fausses protestations de respect et d'amitié ; beaucoup de ces personnes font des promesses et des invitations qu'elles n'ont pas l'intention de remplir ou qu'elles ne voudraient pas voir acceptées. Cette faculté, comme celle de l'indépendance ou de l'estime de soi, porte à faire usage du pronom personnel ; mais son accent est celui d'une honnête sollicitation, tandis que le *moi* de la fierté est présomptueux et plein de prétention.

La disposition à obliger, née de ce sentiment, doit être distinguée de la bonté qui tire son ori-

gine de la bienveillance, en ce que l'approbativité porte l'homme à faire beaucoup de choses pour ceux qui, par la supériorité de leur rang, de leurs richesses, de leur puissance ou de leur réputation, ont le moins besoin de son aide, tandis que l'homme bienveillant suit une marche tout-à-fait opposée. Lorsque ces deux sentiments sont très énergiques, ils se prêtent un mutuel appui. Ces observations, d'une extrême exactitude pratique, telles que nous venons de les exposer, sont dues à la finesse d'esprit de M. Combe.

Lorsque l'organe est très peu développé, et que, par conséquent, le sentiment est faible, l'individu s'occupe peu de l'opinion qu'ont les autres de lui; et pourvu qu'ils n'aient pas le pouvoir de lui infliger des châtiments corporels, ou d'abréger ses jouissances, il peut rire de leurs censures et mépriser leurs louanges. Ces sortes de personnes, lorsqu'elles ont de forts penchants égoïstes, constituent ce qu'on appelle *des hommes inabordables, bourrus, malhonnêtes, incivils;* tous leurs sentiments sont concentrés en eux, et ils sont sourds aux motifs qui pourraient les porter à obliger les autres.

Le désir de l'admiration des autres, quand il sort du petit cercle des personnes qui nous environnent et ne se porte pas sur des objets frivoles, mais qu'il aspire a l'admiration des peuples éloignés et des siècles à venir, cesse d'être *vanité*

et s'appelle *amour de la gloire*. Le désir de l'approbation des autres peut être si fort, qu'il nous porte à faire regarder comme un vol que l'on nous fait, la partie d'approbation que les autres obtiennent par leur mérite ; ce sentiment alors s'appelle *envie* ou *jalousie*, et il rend malheureuses les personnes qui ne savent s'y soustraire.

L'organe est situé de chaque côté de celui de l'indépendance, à un demi-pouce environ de la suture lambdoïde. Quand l'organe (ou les organes, car tous sont doubles) est très développé, il donne beaucoup d'ampleur à la partie postérieure supérieure de la tête.



Nous donnons le portrait de Robespierre pour

exemple d'un fort développement de cet organe, quoique ici la chevelure empêche de bien juger le siége de l'organe.

On trouve un fort développement de l'organe sur la tête du matelot Henin, du docteur Hett et de l'abbé Lacloture, de la collection de Gall, de la femme aliénée qui se croyait reine de France; sur celles de la veuve Landon et de madame Caster, qui se sont donné la mort se croyant déshonorées, et chez les Indiens de l'Amérique. L'organe est petit chez le poëte Roland, fort modeste chez Haggart, etc.

On regarde comme des modèles d'un grand développement de cet organe, les têtes de Napoléon, d'Alibert, de Dupuytren, de Talleyrand et de M. Guizot, lesquelles toutes s'étendent dans leur région postérieure supérieure. Un autre modèle par excellence est le portrait de Lacépède, que Napoléon avait habilement choisi pour en faire le Chancelier de la Légion-d'Honneur. Personne n'est sorti de ses audiences sans être bien convaincu qu'il serait décoré! Cette observation nous amène à faire la réflexion, que les décorations et les titres honorifiques et de distinction, tels que ceux de baron, comte, marquis, officier, commandeur, etc., ont été inventés par les hommes pour donner satisfaction à ce sentiment: c'est la nourriture spirituelle de cette faculté.

L'organe est en général plus grand chez les femmes que chez les hommes ; elles aiment la flatterie, la louange, et ceux qui savent adroitement tirer parti de cette disposition de leur esprit, ont facilement des succès auprès d'elles.

L'approbativité, dit M. Combe, est plus développée chez les Français que l'estime de soi : aussi, sous ce rapport, paraissent-ils aux Anglais, chez lesquels la dernière faculté prédomine, vains, pleins d'ostentation, et complimenteurs jusqu'à l'absurdité. Mais à ce propos il faut réfléchir qu'après la faculté du sens de la propriété, il n'y a pas d'autre sentiment en France que l'éducation publique et privée ne cultive aussi soigneusement que celui de l'amour de l'approbation. L'on apprend aux enfants à faire tout d'après ce que diront les autres, au lieu d'insister particulièrement à leur démontrer ce qui est juste, honnête, moral, etc. Les nombreuses décorations avec un ruban rouge, que l'on distribue aux enfants dans les écoles, sont la chose la plus ridicule du monde. Si l'approbativité est la source de l'émulation, du point d'honneur, de l'amour de la gloire, elle est aussi celle de la vanité, de la coquetterie, de l'ostentation. Tâchons donc de diriger ce sentiment pour les grandes choses.

Les individus timides ont généralement l'or-

gane fort, car l'un des éléments de la timidité est la crainte d'encourir le blâme.

Les animaux possèdent cette faculté, et elle est très puissante dans quelques espèces. Le chien est excessivement désireux de caresses et d'approbation. Les chevaux aiment beaucoup à être flattés; on les dompte, on se les attache par des caresses, et les violents efforts que font les chevaux de course pour se devancer dépendent évidemment de l'amour de l'approbation. Les singes ont cette faculté à un degré excessif: ils éprouvent vivement les affections de l'envie et de la jalousie.

12. Circonspection.

La circonspection est une des facultés primitives, innées de l'homme et des animaux, pour laquelle il doit y avoir son organe cérébral particulier. Il était nécessaire, dit Gall, que l'animal et l'homme fussent doués d'une faculté pour prévoir certains événements, pour pressentir certaines circonstances et pour se prémunir contre les dangers; sans cette disposition, l'homme et l'animal ne vivraient jamais que dans le présent, sans être capables de prendre aucune mesure pour l'avenir: aussi Gall appelait cette faculté *circonspection, prévoyance*. En réfléchissant bien, il nous paraît que la faculté fonda-

mentale, celle donnée par la nature à la généralité des animaux et à l'homme, est celle de leur faire prévoir d'avance ce qui peut leur arriver de favorable ou de préjudiciable, et il serait peut-être préférable de l'appeler *prévoyance.*

S'il n'y avait pas la faculté de la prévoyance, comment les animaux feraient-ils des provisions ? comment construiraient-ils leurs nids, s'ils ne prévoyaient la durée de leurs constructions, l'utilité et les avantages qu'ils en tireront plus tard ? Comment prendraient-ils des précautions pour ne pas être surpris, et poseraient-ils des sentinelles, s'il ne prévoyaient pas les dangers, etc. ? Et l'homme, s'il n'avait pas la faculté de prévoir les événements dans l'ordre physique et matériel, comme dans l'ordre moral et intellectuel, comment cultiverait-il la terre, ferait-il des constructions, des digues, etc. ? comment pourrait-il prendre des arrangements pour l'avenir, faire des contrats, compter sur les promesses de ses amis, etc. ? Comment ferait-il des lois, dont l'application se rapporte toujours à des événements à venir, etc. ? La prévision d'un accident, ainsi que la promulgation d'une loi, met en éveil notre prévoyance, et alors nous agissons d'après ce que nous prévoyons. La circonspection nous paraît donc un mode de manifestation de la faculté, c'est-à-dire que la circonspection se manifeste

quand la prévoyance nous a fait pressentir la possibilité d'un événement désagréable, ou bien qu'elle ne nous a pas éclairé suffisamment sur ce qui peut nous arriver. Il en résulte que la prévoyance, en réveillant l'action de nos facultés intellectuelles, les excite à concourir aux mesures de précaution qui nous sont nécessaires.

Cette faculté est distribuée d'une manière très inégale aux différents individus de notre espèce. Elle fait naître dans les personnes l'émotion de la crainte et les porte à se tenir sur leurs gardes.

Lorsque la faculté est très faible, l'individu s'embarrasse peu des résultats de sa conduite ou de ses entreprises ; il avance sans avoir pris aucune mûre délibération, sans avoir rien prévu, rien calculé. C'est ainsi que l'on a le vrai caractère de l'étourdi. La témérité en est la conséquence. Le défaut de circonspection est une qualité bonne à utiliser lorsqu'il faut de la promptitude dans l'action, sans que l'on ait à calculer les chances du succès. Le courage sans circonspection donne à la guerre les hommes de bonne volonté qui montent les premiers à l'assaut.

La faculté se manifeste instinctivement dès l'âge le plus tendre, elle est généralement active chez les enfants ; il y en a qui sont très circonspects, très prudents, très méfiants, qui ne

se laissent jamais tomber, qui ne se font pas de mal, qui prennent toutes les précautions pour éviter le danger. J'ai vu une petite fille de M. le marquis J..., d'environ trois ans, qui avait l'organe de la circonspection très développé, et les parents m'ont dit que sa prudence était extrême; elle tendait toujours ses mains vers les objets solides, de peur de se faire du mal, et s'il y avait seulement un pli au tapis de la chambre, elle le défaisait avant que d'y passer. Quand les enfants sont ainsi organisés, on peut les abandonner sans inquiétude à eux-mêmes, on les trouve rarement en danger. Lorsque, au contraire, les organes sont petits, l'enfant sera malheureux; cinquante gardiens ne suppléeront point au défaut de la tutelle instinctive due à la circonspection; ils se blesseront, ils casseront tout ce qui tombera sous leurs mains, ils feront des taches en versant des liquides partout, etc.

A un degré moyen, la faculté donne le caractère prudent, prévoyant, qui fait que l'individu examine et pèse les choses avant d'entreprendre une affaire; elle lui fait connaître tous les dangers qui menacent sa santé, sa vie, sa fortune, son honneur, ses jouissances, etc. Elle est très utile, nécessaire même, quand elle se limite à faire tenir à l'homme une juste place entre l'étourdi et l'irresolu ou le méfiant.

Mais si l'organe est plus prononcé, l'individu commence à hésiter au moment d'agir et à prendre mille précautions de sûreté par la crainte du danger. Plus énergique encore, elle fait naître le doute, l'incertitude et l'irrésolution. La timidité naît plus généralement par une affection de cet organe, laquelle sera extrême, s'il y a aussi un fort développement de l'approbativité.

L'activité involontaire de cet organe, par suite de causes internes, produit, dans les personnes chez lesquelles il est trop développé, des sensations de crainte, d'appréhension, d'abattement et même de désespoir, sans rapport avec les causes extérieures. Son activité involontaire trop grande, mais momentanée, occasionne une panique, qui fait naître dans l'esprit une émotion irrésistible de peur, sans nulle proportion avec l'objet extérieur. Dans ce cas, c'est la prévoyance qui donne à l'esprit l'impression d'un grand danger qui n'existe pas; ce qui est différent de la peur qui résulte du manque de courage en présence d'un danger réel, là où la prévoyance n'a plus rien à faire. Pour n'avoir pas fait ces distinctions, plusieurs phrénologistes attribuent toutes sortes de peur à une affection de l'organe de la circonspection. Gall pense que la peur est due à un défaut, à un saisissement de l'organe de l'instinct de la propre défense.

Il s'est engagé à ce sujet, entre Gall et Spurzheim, une sorte de polémique que l'on peut connaître en lisant les ouvrages mêmes de Gall, (vol. IV, page 55 et suivantes). La circonspection peut rendre l'homme indécis, irrésolu, méfiant, excessivement prudent, mais non *peureux de caractère* : Lamarque, Foy, Casimir Périer, étaient très circonspects, mais ils n'étaient pas peureux. L'homme circonspect peut avoir peur lorsqu'il voit des forces supérieures et un danger imminent devant lui, mais on ne peut pas dire pour cela qu'il soit craintif. Les personnes qui manquent de circonspection ne sont pas les plus sûres et les plus intrépides : il y a des étourdis qui sont excessivement poltrons.

Le siége de cet organe est un des plus faciles à saisir; il forme une saillie ronde vers le milieu de l'os pariétal sous lequel il est situé, et donne de la largeur à la partie postérieure, supérieure, latérale de la tête : c'est précisément dans le point où commence l'ossification du pariétal dans le fœtus. Nous donnons pour exemple de cet organe le portrait de M. Dupin aîné, qui jouit de la réputation d'être extrêmement prudent; on lui attribue même quelques uns des défauts de la circonspection, l'indécision ou l'irrésolution.



L'organe est grand chez Hett, de la collection de Gall, chez les généraux Lamarque, Foy, chez Gall, Napoléon, Casimir Périer, etc. Il est très développé chez le supplicié Ochard et très petit chez son complice Delaporte, qui a fait découvrir leur crime par un manque de circonspection; il est faible chez tous ceux qui sont habituellement étourdis, et chez les nègres.

Cette faculté et son organe sont généralement plus forts chez la femme que chez l'homme; plus chez les femelles des animaux que chez les mâles; aussi l'on a observé que les chasseurs

prennent et tuent plus de mâles que de femelles, eu égard à leur nombre.

La prévoyance ou la circonspection existe dans les diverses espèces d'animaux. Il y en a où elle est prédominante, tels sont les lièvres, les souris, les oiseaux de nuit, la chouette, la chauve-souris, etc. Quelques espèces de singes ne se livrent jamais au pillage sans placer des sentinelles qui les avertissent du danger. Le chamois, le corbeau, l'oie sauvage, la grive, l'étourneau et la buse sont remarquables par leur circonspection, et placent aussi des sentinelles quand ils paissent : chez tous ces animaux l'organe est très développé.

Une exaltation de la faculté donne lieu à la monomanie spéciale de l'organe, à la mélancolie, à l'hypochondrie. Les malades de cette nature, dans les hospices des aliénés, sont nombreux et font pitié à voir, tellement ils sont oppressés par la crainte, la méfiance et le désespoir.

L'organisation, sous le rapport de cette faculté, varie chez les différentes nations. L'organe est petit chez les Français, dit Macnisch, ce qui explique le caractère audacieux de cette nation, la facilité de l'attaque à la guerre et son étourderie. Il est fort chez les Allemands, les Écossais et les Anglais; il l'est beaucoup moins chez les Hollandais; il est faible chez les nègres.

13. Bienveillance.

Cet organe, comme tant d'autres, a été désigné sous différents noms, dont l'ensemble peut nous donner une idée des divers attributs de la faculté. On le regarde donc comme la source de la bienveillance, de la bonté, de la compassion, de la pitié, de l'humanité, de la charité, de la sensibilité, de l'hospitalité, de la bienfaisance, de la miséricorde, de la clémence, et de ce qu'on appelle le bon cœur.

Il paraît que la faculté fondamentale de cet organe est le sentiment inné, involontaire, que nous éprouvons à la vue ou en connaissant l'état dans lequel se trouvent nos semblables : leur bonheur nous procure des sensations agréables ; leurs souffrances, des sensations pénibles.

« Le créateur, dit Gall, a destiné les hommes à vivre en société. Il fallait donc les lier étroitement par le moyen d'un principe de *sympathie*. Ils devaient partager leurs plaisirs et leurs peines, et souvent même souffrir plus du malheur d'autrui que de leurs propres maux. La providence se manifeste en cela d'une manière frappante. Si les souffrances de nos semblables excitaient en nous de l'aversion, la première chose que nous ferions à l'aspect d'un malheureux, d'un homme souffrant, serait de l'éloigner de nous,

au lieu de courir à son secours. Cette sympathie, ce sentiment de bienveillance est donc le ciment de la société humaine, de la félicité publique. »

Cette faculté produit toutes les qualités que nous avons énumérées ci-dessus, la pitié, la charité, la bienfaisance, etc.; elle donne de la gaieté et de la douceur au caractère, et porte à considérer les actions et les caractères des autres sous un point de vue bienveillant.

Le sentiment de la bienveillance ne se limite pas aux hommes, il s'étend sur les animaux. Qui est celui qui n'est pas saisi d'indignation en voyant un malheureux cheval, succombant sous un trop lourd fardeau, impitoyablement battu par un brutal conducteur; ou en voyant des moutons et des bœufs que l'on envoie à la boucherie, cruellement mordus par des chiens qui leur servent de guides? Généralement, on n'aime pas voir souffrir les animaux. En étudiant bien la nature humaine, là surtout où la civilisation corruptrice n'a pas pénétré, l'on reconnaît que l'homme est né plutôt bon que méchant. D'où viennent ces larmes qui s'écoulent involontairement des yeux de tous les spectateurs dans une scène tragique bien ménagée? C'est la bienveillance qui nous trahit, malgré la contenance que nous voulons conserver. Et d'où vient cet empressement des masses populaires à venir au secours des mal-

heureux dans une calamité publique, si ce n'est de la bienveillance? Non, l'homme n'est pas naturellement méchant.

Gall pensait que la qualité fondamentale, la destination primitive de l'organe de la bienveillance était de disposer l'homme à se conduire d'une manière conforme au maintien de l'ordre social, et il appelait cette disposition le *sens moral*, le *sentiment du juste et de l'injuste.* La bonté, la bienveillance, la sensibilité, ne sont point, disait-il, la destination primitive ou la fonction ordinaire de cet organe, mais la manifestation de sa fonction exaltée. Les observations postérieures nous autorisent à admettre pour la faculté du juste et de l'injuste un organe distinct de celui de la bienveillance, comme l'on verra plus loin.

Un développement trop faible de l'organe produit l'égoïsme, l'indifférence pour les maux et les souffrances des autres. Il en résulte alors ces gens qu'on appelle sans cœur, sans humanité, sans miséricorde. La misère, le désespoir des malheureux, ne leur font éprouver aucune émotion, aucun besoin de venir à leurs secours. Si l'individu ainsi organisé a l'organe de la destructivité très fort, ils s'ensuivra facilement de la cruauté ; car ce penchant, n'étant pas retenu par le sentiment de l'humanité, se livrera aux abus les plus effroyables.

Les personnes chez lesquelles l'organe est bien développé sont remarquables par leur bonté et leur affabilité ; elles sont généreuses, sensibles, et disposées à rendre service à tous ceux qui réclament leurs secours. Parmi les philosophes de l'antiquité, Socrate et Platon sont des exemples frappants de ce caractère dans toute sa noblesse.

Une excessive bonté engendre la prodigalité. Les personnes ainsi faites ne peuvent résister aux prières et aux sollicitations ; elles deviennent la proie des fripons et des mendiants astucieux ; dans les affaires publiques, elles sont jouées et compromises par les hommes rusés et sans conscience ; elles dilapident leur fortune pour soulager des malheurs simulés ; elles ont constamment l'esprit occupé d'utopies philanthropiques. Nous aurions cité en premier lieu la philanthropie comme l'une des qualités qui résultent de l'organe de la bienveillance ; mais on a tellement abusé de ce mot et l'on a fait tant de dupes avec lui, que nous osons à peine en parler.

On a objecté que la nature ne peut avoir placé la faculté de la bienveillance et celle de la destructivité chez le même individu ; mais l'homme est réellement un assemblage de contradictions. Le grand Novelliste dit « qu'il y a des cas bien connus d'hommes d'une bienveil-

lance incontestable de caractère et de manières dont le plus grand plaisir est de voir un misérable criminel, également dégradé par ses crimes passés et sa condamnation présente, terminer une vie malheureuse et vicieuse par une mort ignominieuse et cruelle. » Cette disposition indique la coexistence de la bienveillance et de la destruction dans le même individu.

Que sont les armes de guerre, dit M. Combe, si ce n'est des instruments de destruction ? Et pourquoi le soldat entre-t-il en campagne, si ce n'est pour détruire ses ennemis ? Cependant des chirurgiens et de nombreux assistants accompagnent les armées pour secourir tous ceux que les malheurs des combats ont atteints, amis et ennemis : ainsi, ces deux facultés, qui paraissent incompatibles, se manifestent ensemble, par suite d'une délibération réfléchie. Sans la défensivité et la destructivité, il n'y aurait point de guerre ; et sans la bienveillance, si les deux premières existaient, il n'y aurait ni merci ni compassion. La coexistence de ces facultés, au lieu d'être une objection contre la phrénologie, prouve au contraire qu'elle est fondée sur la nature.

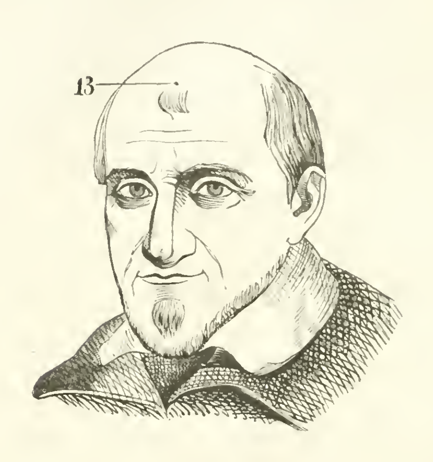
Les animaux inférieurs possèdent la faculté ; mais, chez eux, elle paraît bornée à une douceur passive. Quelquefois la bienveillance se manifeste chez les animaux avec beaucoup

d'énergie, et l'on remarque, sous ce rapport, une grande différence entre eux, soit d'espèce à espèce, soit d'individu à individu. On a vu des animaux s'entr'aider dans les dangers les plus imminents, au risque même de leur vie. Les chiens, les singes, plusieurs espèces d'oiseaux se portent des secours mutuels, et s'avertissent d'un péril par des cris d'alarme. Les animaux exercent des actes de bienveillance, non seulement envers leurs semblables, mais aussi envers les hommes : ne voit-on pas tous les jours des chiens se précipiter dans l'eau pour sauver des personnes qui sont en danger de se noyer, et assaillir avec fureur des assassins, pour conserver les jours de leurs maîtres? Qui ne connaît les prodiges des chiens de Terre-Neuve, ou du mont Saint-Bernard?

L'organe est placé à la partie supérieure moyenne du front, immédiatement en avant de la fontanelle, et forme une saillie allongée à cette partie de la tête : il est marqué sur la planche par le numéro 13.

Nous présentons comme type d'une belle organisation de la bienveillance, le portrait de saint Vincent de Paule : les organes des sentiments moraux sont aussi très développés chez lui. Il est, à juste titre, regardé comme le modèle de la pitié chrétienne : il ne cessait jamais

d'aider les malheureux, et de prodiguer les actes de la plus vertueuse bienveillance.



L'organe est grand chez Henri IV, l'abbé Gauthier, le nègre Eustache Bélin (voyez page 257), dont la vie entière n'a été qu'une suite de sacrifices pour le bien des autres et une manifestation constante de son attachement. La tête de Jacques Laffitte présentait aussi cet organe fortement développé. — Il est très petit sur les bustes de Domitien, de Caligula, de Néron, sur la tête de John Bellingham, du supplicié Boutillier, etc.; il est petit sur les têtes des nations remarquables par leur cruauté, tels que les Caraïbes.

Parmi les animaux, les chiens, les chevaux, les singes, qui ont la partie correspondante du front large et élevée, sont doux et pacifiques; ceux, au contraire, chez lesquels elle est petite et déprimée sont méchants et ont un mauvais naturel. Dans toutes les espèces d'animaux féroces, la tête est aplatie à la région de cet organe.

II. *Sentiments propres à l'homme.*

Jusqu'ici nous avons considéré l'homme dans son animalité; mais, outre les organes et les facultés dont nous venons de parler, et qui lui sont communes avec les animaux, il est doué d'une variété de sentiments qui constituent le caractère de l'homme, et dont les animaux inférieurs sont entièrement privés. Les facultés dont nous allons maintenant traiter produisent des émotions ou des sentiments, mais ne forment point d'idées.

14. Vénération.

Le sentiment le plus général que cette faculté fait naître est celui de la *vénération*, d'où est dérivé le nom de l'organe. Elle porte à avoir de la considération et de l'admiration pour les personnes supérieures en rang, en pouvoir, en talent et en vertu. Les émotions

profondes qui sont ressenties par un grand nombre d'hommes à la vue des ruines d'un palais ou d'un temple, des tombeaux des ancêtres, ou des demeures des hommes célèbres par leur génie ou leurs vertus, reconnaissent la même source. Cette faculté existe à un haut degré chez l'antiquaire fanatique; elle est aussi la base de la piété filiale; elle produit en général le sentiment du respect et de la déférence, qui n'est que moral s'il s'adresse aux hommes, et devient religieux s'il est dirigé vers les êtres surnaturels, et alors elle conduit à l'adoration.

Elle prédispose donc au sentiment religieux en général, sans fixation d'un culte particulier; car, si la faculté est innée, les cultes sont établis par les hommes et sont variables

Cette observation nous amène à faire quelque courte réflexion pour comprendre comment l'homme, au moyen de cet organe, parvient à se faire une idée indéfinie de Dieu. Ce qui constitue une religion, même la plus simple, est dû au concours des facultés du merveilleux, de l'idéalité, de la causalité, etc., toutes susceptibles, parmi les peuples, de différents degrés d'excitation et d'instruction. Par ces moyens, Dieu a rendu possible l'existence de diverses religions; et nous pouvons aussi nous expliquer pourquoi les hommes diffèrent tant les uns des autres sous le rapport de ce senti-

ment, qui joue un si grand rôle dans les habitudes de la vie sociale.

L'homme, à la différence des animaux, est né avec la faculté de sentir qu'il existe une force suprême, une puissance immense, infinie, incompréhensible, placée au-dessus de tout ce qui est lui-même, et qui est la cause de l'ordre, de la beauté, de l'harmonie et de toutes les merveilles de la création : c'est le sentiment inné de l'existence de Dieu. Dieu s'est révélé à l'homme en lui donnant cette faculté, car, sans elle, aucune révélation n'eût été comprise. Dieu a aussi fait connaître directement à l'homme les principes de la morale, au moyen des divers sentiments moraux qu'il nous a accordés, et la pratique de la bonne morale est la base de toutes les religions. Celui qui ne reconnaîtrait pas ces vérités montrerait qu'il n'a ni jugement ni raison; il ne peut donc y avoir de vrais athées, comme on le dit. Le sauvage comme l'homme civilisé, l'homme inculte et de courte intelligence comme l'homme d'esprit, voient le soleil paraître sur l'horizon et féconder la terre, les saisons se succéder régulièrement, une variété infinie d'animaux vivre, se multiplier, se conserver partout ; ils voient les inondations, les orages, les tremblements de terre, etc., arriver constamment à leur insu et malgré eux; et en face de tous ces événements, ils sentent toute

leur impuissance et toute leur nullité. Ils reconnaissent donc une *Cause suprême* qui régit l'univers ; et cela instinctivement, par sentiment, et indépendamment de toute sorte de raisonnement.

De ce sentiment naît le besoin de s'adresser à Dieu, de le prier, de se le rendre favorable par tous les moyens possibles. Voilà l'origine des divers cultes, qui ne sont que les actes et les moyens de plaire à la divinité et de rendre hommage à Dieu. Mais ici commence l'arbitraire et l'absurdité des pratiques de beaucoup de religions.

Les hommes ont reconnu à Dieu des attributs divers : plusieurs peuples l'ont personnifié et multiplié à l'infini ; ils ont imaginé autant de dieux qu'il y avait de grands phénomènes naturels devant eux ; la plupart ont créé deux classes de dieux, *bons* et *mauvais*, se faisant la guerre entre eux aux dépens du genre humain. Presque tous les peuples ont fait Dieu d'après l'idée qu'ils avaient des hommes tout-puissants qui les gouvernaient, et, conséquemment, l'ont représenté capricieux, colère, vindicatif, implacable, exigeant de l'homme toute sorte de bassesses et de sacrifices, et aimant surtout, pour s'apaiser, les prières et les supplications. Ils ont fait Dieu à leur image, et ils ont eu la hardiesse de dire que c'est Dieu qui a fait l'homme à son image ! Le

christianisme, à son apparition, est venu pour rectifier toutes les fausses idées que l'on avait de Dieu.

Cette faculté est donc innée chez l'homme : cependant, la tendance à un culte quelconque est également naturelle, et elle est plus forte dans l'esprit humain que l'intelligence elle-même ; car l'imbécile et l'ignorant sont souvent portés à l'adoration, tandis que leurs facultés réflectives sont incapables de leur présenter un objet digne de leurs hommages. L'existence du sentiment de la vénération, indépendamment de l'intelligence, explique cette anomalie. Les écrivains sceptiques paraissent avoir ignoré ce fait, ou ils ont préféré le passer sous silence.

Quand le sentiment n'est pas dirigé par des facultés intellectuelles supérieures, les cultes dégénèrent en superstitions, en idolâtrie, en fanatisme. Tous les peuples ont été ou sont idolâtres ; leur adoration, leur culte s'est porté sur toute sorte d'objets, sur les animaux, les serpents, les scarabés, les pierres, les images, etc. Il y a cela de remarquable, que les peuples tendent toujours à retomber dans l'idolâtrie.

L'absence de cette faculté n'entraîne point l'impiété comme conséquence naturelle ; elle rend seulement l'esprit peu sensible aux sentiments de respect et de déférence, et laisse les autres facultés libres d'agir sans son influence.

Si l'organe de la vénération est prononcé, et si celui de l'indépendance est petit, il en résulte l'humilité la plus profonde. Au contraire, lorsqu'il est combiné avec celui de la destruction, et que l'intelligence est faible, inculte ou mal dirigée, il y aura le fanatisme atroce et cruel qui allumèrent les bûchers de Smithfield et donnèrent lieu aux massacres de la Saint-Barthélemy. Les misérables, ainsi fanatisés, croient se rendre agréables à la divinité en commettant des actes de la plus atroce barbarie.

Lorsque la faculté est trop énergique, sans être éclairée par l'intelligence, elle produit le respect superstitieux pour les objets et les opinions qui n'ont d'autre titre de recommandation que leur antiquité, et porte l'homme qui est ainsi organisé à vénérer tous les préjugés anciens comme la sagesse et la perfection de nos ancêtres, etc.; elle présente alors les plus grands obstacles aux perfectionnements sociaux et aux progrès utiles que l'intelligence nous fait connaître.

L'organe est situé au milieu de la tête, à l'union de l'angle supérieur du frontal avec l'angle rentrant des pariétaux, dans le lieu où existait la fontanelle antérieure. Lorsqu'il est très développé, la tête est bombée, au sommet, en forme de segment de sphère. Sur la planche il porte le n° 14. Nous présentons ici le portrait

de Fénelon, véritable type de la vénération jointe au plus beau développement des facultés intellectuelles.


14

On observe cet organe très développé sur les têtes de saint Étienne, de saint François de Sales, de Louis XIII, de l'abbé Gauthier, de Grégoire, de Walter Scott, de Lamennais, etc.; il est petit sur celles de Spinosa, du docteur Hett, de Lalande, etc.

Chez la femme, le sentiment de la vénération est plus énergique que chez l'homme; elle est

plus susceptible d'impressions religieuses ; elle se montre toujours disposée à adopter les nouvelles doctrines religieuses et à se fanatiser; elle a aussi une grande tendance à respecter les rangs, et naturellement elle est aristocrate dans ses idées. Peu de femmes, dit M. Macnisch, se montrent enthousiastes des principes républicains. La vénération et la dévotion ne doivent pas être confondues avec la vertu ; elles peuvent coexister avec tous les vices : l'égoïsme, l'avarice, le vol, la débauche, la cruauté, la tyrannie, leur tiennent souvent compagnie.

L'exaltation du sentiment de la vénération dégénère facilement en monomanie religieuse : les exemples de cette maladie sont très nombreux. Le fanatisme furibond est un délire déterminé par l'influence des circonstances extérieures sur certaines organisations, où le courage, la destruction, l'amour-propre, prêtent ordinairement leur concours.

15. Fermeté.

La fermeté donne à l'homme une manière d'être particulière, qu'on appelle le *caractère.* Cette faculté est la source de la persévérance, de la constance, de la détermination dans les entreprises, et de toutes les actions où il faut montrer du caractère. Il est difficile d'analyser

et de distinguer son principe fondamental ; car la fermeté, la persévérance, la constance, se manifestent seulement quand l'organe est très prononcé, et ne sont pas des qualités communes à toutes les personnes, tandis qu'il faudrait en trouver les traces, à un degré quelconque, chez tous les individus de notre espèce. Ses effets sont quelquefois pris pour la *volonté*, parce que ceux chez lesquels la faculté est prononcée, sont portés à se servir avec une grande emphase de la phrase : « *je veux*, » ce qui est le langage naturel de la détermination ; mais ce sentiment est différent de la volonté proprement dite.

Cette faculté joue un grand rôle dans les individus. Elle est indispensable pour surmonter les difficultés que l'on rencontre dans la pratique des arts, dans les sciences et dans les affaires. En donnant une grande persévérance pour les entreprises de diverse nature auxquelles un homme peut se livrer, elle produit des grands hommes ou des grands criminels. Les hommes bien organisés pour cette faculté supportent la mauvaise fortune avec un courage héroïque, et souffrent les douleurs physiques avec un stoïcisme indomptable. Rien ne peut les détourner de leur but, qu'ils poursuivent avec obstination.

Il ne faut pas confondre le caractère ferme et persévérant avec la manifestation constante de

certains penchants, de certains talents, ou de certaines facultés, qui peut se trouver avec un caractère vacillant et indécis. Quelques uns des autres organes très développés peuvent devenir, par leur activité, la source de ce genre de persévérance.

La fermeté, cependant, porte généralement son action sur les facultés que l'individu possède à un fort degré. Une personne, par exemple, qui aurait les organes de la fermeté et de la musique très prononcés, s'appliquera avec persévérance à la musique plutôt qu'à toute autre chose; et si elle a un fort organe de la causalité, elle se livrera avec ferveur à des études abstraites ou philosophiques.

Si l'organe est faible, il y aura dans l'individu un manque de force et de stabilité dans tout ce qu'il entreprendra; il cédera à l'influence des causes extérieures; il ne saura pas résister aux sollicitations; il se prêtera facilement à faire la volonté des autres; il sera enclin à céder à ses penchants dominants. Si la bienveillance prend le dessus, il sera tout tendresse; si la défensivité et la destructivité sont fortement excitées, il se livrera sans réflexion au transport, à l'outrage et à la violence. Le caractère de ces individus est toujours inconstant, variable, incertain.

Lorsque la faculté est très énergique, elle donne à la démarche un air fixe, déterminé, emphatique, et à la voix un ton analogue : elle donne au caractère une constance inébranlable, une persévérance indomptable. La fermeté de Luther et de Knox doit avoir été excessive : celle des capitaines Ross et Parry est bien connue : aussi cet organe forme-t-il une saillie très remarquable sur la tête de ces célèbres navigateurs,

Mais la faculté varie ses modes de manifestation selon qu'il y a dans un individu une combinaison de facultés actives, bonnes ou mauvaises : il y aura alors avec les premières, la fermeté, la constance, la persévérance, ou bien, avec les dernières, l'obstination, l'opiniâtreté, l'entêtement, la mutinerie, l'esprit séditieux. Ces dernières qualités se manifesteront, si avec un fort développement de la fermeté coïncide un faible développement du sentiment de la justice, ou si les facultés intellectuelles sont faibles, ou simplement si elles sont mal dirigées, mal éclairées, et, finalement, si les penchants d'un ordre inférieur sont très actifs. C'est ainsi que se manifeste l'action de cet organe chez les individus qui montrent une grande détermination dans le crime : aussi les organes de la fermeté furent trouvés par les phrénologistes très développés

chez la plupart des chefs de brigands, chez les assassins déterminés, les suppliciés Haggart, Poulmann, etc.

Le sentiment de la fermeté se manifeste quelquefois d'une manière étonnante chez les enfants; il n'y a qu'à les observer pour voir la différence de leur caractère. Ils sont généralement plutôt entêtés et opiniâtres que fermes, parce que leur intelligence est souvent mal éclairée, ou déjà remplie de préjugés. Caton d'Utique, encore enfant, se montra d'une roideur de caractère inflexible. La faculté est évidemment innée: il n'est donné à personne de faire acquérir de la fermeté à ceux qui n'en ont pas naturellement. Les métaphysiciens ne paraissent pas avoir connu ce sentiment.

L'organe est situé à la partie postérieure de la voûte du crâne, sur la ligne médiane, derrière celui de la vénération, et il présente à cet endroit une élévation conique lorsqu'il est proéminent. Il est marqué sur la planche par le n° 15. Lavater, par ses observations empiriques, avait déjà trouvé le même signe physionomique qui indique cette faculté, comme il avait remarqué, pour la faculté précédente, que les vrais dévôts ont le milieu de la tête pointue et très élevée. Nous présentons le portrait de Boissy d'Anglas comme l'un des meilleurs exemples de fermeté

que nous puissions choisir : aussi la fermeté de son caractère a éclaté au milieu du danger d'une manière trop solennelle pour qu'il soit besoin d'en dire davantage.



L'organe est très fort sur la tête du pape Pie VII, qui présente cette organisation d'une manière remarquable, sur celles de Grégoire VII, de Charles XII, de Napoléon, de Casimir Périer, et de Gall, qui disait, en parlant de lui-même, que sans cet organe il aurait été arrêté depuis longtemps dans ses recherches. Le lecteur peut examiner son portrait plus loin, où nous traiterons de l'organe de la causalité.

Il est fort également sur le crâne du peintre Unterberger, de la collection de Gall, et sur celui de Robert Bruce, etc. Il est très fort chez les sauvages de l'Amérique du Nord, qui sont remarquables par leur fermeté indomptable, et par la stoïque indifférence avec laquelle ils supportent les plus horribles tourments.

16. Justice.

En traitant du sentiment de la bienveillance, nous avons dit que Gall n'avait pas déterminé l'existence à part de l'organe de la *justice*. Il a cependant bien analysé cette faculté, et il en a parlé avec la profondeur d'esprit qui lui est propre. « Dès que l'homme était destiné à vivre en société, dit-il (vol. V, p. 275), le sens moral lui était indispensable. Sans lui, aucune association, aucune famille, aucune réunion, aucune nation, ne pourraient subsister. S'il ne m'est imposé aucun devoir envers vous, vous n'en reconnaîtrez aucun envers moi. Nous serons forcés de nous isoler l'un de l'autre; sans devoir réciproque, point de secours mutuels. Chacun s'érigera en maître; nos relations seront celles des animaux de proie; une guerre éternelle sera notre partage. Or, comme dans tous les temps et partout les hommes ont formé des sociétés, il s'ensuit nécessairement que cha-

cun est convaincu qu'en qualité d'individu, il n'est qu'une partie du tout qui exige tous ses égards; que la nature impose à chacun une condition tacite de concourir au bien public, c'est-à-dire que les hommes sont doués d'un sens moral, d'un sentiment de ce qui est permis, de ce qui est devoir et de ce qui est prescrit. »

Cette faculté est la base du sentiment du juste et de l'injuste; elle produit le sentiment de l'obligation morale d'une manière universelle, sans détermination d'objet: le sens moral n'est donc pas le principe d'un acte déterminé, mais il est le principe du devoir en général.

Toute législation et toute justice, appliquée ou pratique, sont fondées sur ce sentiment. Elles ne seraient pas admises, il serait impossible que l'homme se fût soumis aux lois et à la justice qui les applique, s'il n'avait pas une faculté pour en sentir l'importance et en apprécier l'utilité sociale. Si les hommes n'avaient pas le sentiment inné du juste et de l'injuste, pourquoi auraient-ils tous de la répugnance à sacrifier l'innocence? Le concours des facultés intellectuelles supérieures est nécessaire pour fixer les actes qui doivent être regardés comme conformes à la justice, et ceux qui ne le sont pas. Elles examinent et pèsent les motifs et les conséquences des actions; mais, après l'avoir fait, elles n'éprouvent pas d'émotions par elles-mêmes. Aus-

sitôt que l'intelligence a reconnu les sources de la conduite humaine, un sentiment prononcé de louange ou de blâme, distinct de tous les autres, et purement instinctif, s'élève dans l'esprit: ce sentiment est dû à la faculté de la justice.

On l'appelle aussi faculté de la *conscienciosité:* mais la conscience doit être regardée comme une simple affection ou modification de l'organe. Elle n'est, au fond, que la satisfaction ou la peine que nous éprouvons à la suite d'une action. Conséquemment, elle produit en nous une autre manière de sentir, très distincte de celle que nous fait éprouver la justice. Nos jugements sur les actions bonnes ou mauvaises prennent leur source ou dans nos dispositions naturelles, dans nos penchants et nos sentiments, ou dans les idées acquises par l'éducation, l'instruction et la connaissance des lois qui ont déterminé les actes permis ou défendus. Les hommes qui se laissent entraîner par leurs mauvais penchants, et qui n'ont pas l'organe de la justice très fort, ont une conscience très large, qui ne leur reproche rien, si ce n'est peut-être d'avoir manqué quelque occasion de commettre quelque nouvel acte criminel : ils n'ont ni repentir ni remords. Pour s'en persuader, il n'y aurait qu'à visiter les bagnes et à faire causer les condamnés entre eux, l'on verrait qu'ils se vantent presque tous de leurs forfaits ; leur *conscience na-*

turelle est donc en opposition avec le sentiment du juste. La *conscience artificielle*, qui résulte des idées acquises, peut se trouver blessée chez un honnête homme, dont le sens du juste serait très fort du moment qu'il devrait obéissance à des lois injustes qui lui seraient imposées; ou bien, sa conscience, d'après les préjugés ou les erreurs dont il serait imbu, lui reprocherait des fautes qui ne seraient qu'idéales et pas réelles. Ainsi, la conscience varie d'après l'organisation et l'instruction diverses des individus; les philosophes, qui font grand cas de ce sentiment, et qui tirent des conclusions d'après la conscience, n'ont pas de connaissance exacte de la nature humaine.

Qu'il y ait des lois injustes, et que nous soyons encore presque dans l'enfance par rapport à la bonne et droite application du sentiment du juste, c'est hors de doute : on n'a qu'à réfléchir à la diversité des lois qui gouvernent les différents peuples, et au changement continuel qui s'opère dans les lois du même pays. L'homme, ayant partout les mêmes penchants, les mêmes sentiments et les mêmes facultés intellectuelles, devrait être régi par des lois pareilles, et en outre par des lois justes : il ne l'est pas. C'est là, selon nous, la mission des esprits éclairés de notre siècle. Il y a parmi les hommes un besoin de justice qui se fait sentir dans toutes les parties

du globe, en Europe comme en Asie et en Amérique, et qui se manifeste de plusieurs manières, mais plus généralement par des révolutions sanglantes. La faculté du juste est celle que Dieu appelle désormais à parcourir ses phases brillantes, et à se purifier des infamies que l'ignorance, la barbarie, la superstition et le despotisme ont consacrées jusqu'ici. La lutte sera encore très longue, parce que les intéressés aux avantages de l'injustice sont nombreux et puissants; toutefois, la victoire restera à Dieu et aux peuples. Avant le christianisme, l'indépendance et le courage étaient les facultés prédominantes parmi les peuples les plus puissants; le christianisme a favorisé la prépondérance des sentiments de bienveillance et de vénération; l'époque dans laquelle nous entrons sera celle de la justice.

Quand cette faculté est fortement développée dans un individu, elle devient de la plus haute importance dans la règle de la vie. Les personnes ainsi organisées montrent une sévère dignité dans toutes les circonstances de leur existence; elles remplissent exactement tous leurs devoirs; elles sont incapables de fausseté et de dissimulation; elles éprouvent un plaisir pur et vrai en agissant honnêtement et à faire ce qui est juste; elles aiment et cherchent la vérité en tout; elles mourraient de faim plutôt que de voler, et souf-

friraient tout plutôt que de violer les lois de leur conscience. Elles sont, finalement, portées à bien juger des motifs de la conduite des autres, et s'il y avait quelque chose de reprochable dans quelques actes de leur vie, elles sont les premières à se condamner elles-mêmes, comme elles condamneraient leur voisin.

Si l'organe est petit, la faculté l'est aussi; et l'homme alors transige facilement avec sa conscience, il manque de probité; il est enclin à faire une action répréhensible, pour peu qu'il soit tenté par l'intérêt ou par un mauvais penchant. Le mensonge, le vol, l'hypocrisie, la calomnie, la dissimulation et le manque absolu de tous principes honnêtes, peuvent être la conséquence d'une organisation malheureuse sous ce rapport, et abandonnée à elle-même.

Ces sortes de personnes éprouvent une grande difficulté à percevoir la qualité de la justice en elle-même, et à sentir les obligations du devoir. Elles prennent leur esprit pour type de l'esprit des divers membres de l'espèce humaine, s'imaginent que le reste du monde joue une comédie solennelle en croyant à la distinction immuable du juste et de l'injuste, et au triomphe définitif de la vérité et de la justice sur l'égoïsme et la fraude; elles taxent de faiblesse la conduite des individus qui adoptent de telles vues comme maximes pratiques, et elles se regardent elles-

mêmes comme parvenues à un degré extraordinaire de pénétration, en découvrant que ces notions partent d'un enthousiasme ridicule, et que l'égoïsme, déguisé sous une apparence de générosité, est l'origine et l'objet réel des actions humaines. La prétention que ces individus ont à une sagacité et à une profondeur d'esprit extraordinaire, parce qu'ils regardent comme des gens manquant de sens pratique et de connaissance du monde ceux qui professent des opinions de justice et de vérité, est fondée évidemment sur une grande imperfection morale qui est en eux, et indique une faiblesse déplorable de leur sentiment de justice. Un auteur, M. A....., m'écrivait, il y a quelques années, qu'il n'y avait pas et ne pouvait pas exister un organe pour la justice. Quand j'ai examiné sa tête, absolument défectueuse dans cette partie, je me suis expliqué ses opinions sur ce sujet.

Le *remords* est une affection de ce sentiment, et n'a lieu que lorsque l'individu a agi en opposition avec ses suggestions. La *reconnaissance* prend sa source aussi dans cette faculté, mais elle est considérablement rehaussée par celui de la bienveillance.

Quelques écrivains métaphysiciens admettent le sentiment du juste, et d'autres le rejettent, apparemment d'après sa force et sa faiblesse dans leurs propres organisations. Le docteur

Thomas Brown soutient son existence avec beaucoup d'éloquence et de succès ; ses vues s'accordent d'une manière remarquable avec les observations publiées par les phrénologistes. Le seul point sur lequel ses connaissances paraissent avoir fait défaut, c'est qu'il n'a pas reconnu que cette faculté est appelée à des degrés différents de force, chez les divers individus, suivant que l'organe est grand ou petit.



Sur les planches du grand ouvrage de Gall, le siége de l'organe est resté comme incertain : Spurzheim en a indiqué sur la tête le point comme probable ; les phrénologistes ensuite

l'ont confirmé positivement. Il est donc situé sur les parties postérieures et latérales de la voûte du crâne, de chaque côté de la fermeté, au-dessus de la circonspection et en arrière de l'espérance. Il est marqué par le nº 16. L'exemple que nous avons choisi est le portrait de L'Hospital, dont le nom seul indique la justice. Du reste, cette belle organisation est celle d'un homme moral et intelligent. On remarque aussi sur cette tête les organes de la bienveillance, de la fermeté et de la circonspection.

L'organe de la justice est fort sur les têtes de Lycurgue, de Solon, de Cicéron, sur celles de Sully, de Malesherbes, de Manuel, de Foy, de lord Mansfield.

Il est petit chez Bruce, Haggart, Choffron, et sur le crâne de la plupart des criminels et des tribus sauvages.

Il est étonnant que cette faculté, si nécessaire au bonheur de la société, ne reçoive pas une éducation spéciale dans les écoles publiques et privées. On lit dans la *Cyropédie* de Xénophon, lib. Ier, cap. II, le passage suivant: « Les enfants qui vont à l'école (en Perse) sont occupés à apprendre la *justice*; et ils disent qu'ils y vont pour cela, pas autrement que chez nous (en Grèce) pour apprendre les lettres. » Tout ce que Xénophon dit ensuite sur la manière de former

l'esprit des enfants à la justice est très remarquable, et mériterait d'être mis à profit de nos jours.

17. Espérance.

Le sentiment de l'espérance, dit Spurzheim, est nécessaire au bonheur de l'homme dans presque toutes les situations, et il y contribue ordinairement plus que la réussite de ses projets. Cette circonstance seule, indépendamment des autres preuves, dispose cet auteur à placer l'espérance au rang des facultés primitives. Elle fait croire, dit-il, à la possibilité de ce que les autres facultés désirent, sans en donner la conviction, laquelle résulte de la réflexion.

Nous avons vu jusqu'ici que toutes les facultés examinées par nous ont un but spécial d'utilité ou de nécessité pour l'individu ou pour l'espèce; mais nous ne sommes pas disposé à croire que la nature ait créé tout exprès un organe pour faire croire à la possibilité des désirs des autres facultés. Sans nier la faculté en elle-même, nous pensons donc que sa qualité fondamentale n'est pas encore déterminée par les phrénologistes. M. G. Combe demande si on ne peut pas, dans l'existence de la faculté de l'espérance, trouver la preuve d'une vie future; et il ajoute que l'espérance lui paraît être la faculté

d'où dérive l'idée de l'*immortalité*. Déjà Spurzheim avait dit que l'espérance ne se borne pas aux circonstances de ce monde, qu'elle s'étend sur une vie à venir, qu'elle dispose à admettre l'immortalité de l'âme, et qu'elle entre dans le sentiment de la foi religieuse. Ces réflexions sont très graves et très profondes, et en font naître beaucoup d'autres non moins graves qui s'enchaînent avec celles-ci; mais nous préférons attendre, pour adopter une opinion définitive, que les faits soient venus nous éclairer un peu mieux. Dans les sciences physiques et positives, il faut se méfier du raisonnement quand il n'est pas appuyé sur des faits nombreux, parce que trop souvent il nous égare.

Les métaphysiciens et les moralistes ont traité du sentiment de l'espérance comme d'une qualité propre à l'homme; mais dans tout ce qu'ils ont écrit on rencontre toujours le vague et les abstractions de leurs principes philosophiques. Les moralistes dogmatiques ont fait de l'espérance l'une des trois vertus théologales.

Les phrénologistes, d'après Spurzheim, ont répété que Gall pensait que l'espérance est un attribut de chaque organe, et qu'il confondait l'espérance avec les désirs; d'autres ont dit qu'il la regardait comme une manifestation du sentiment religieux. Dans les ouvrages de Gall, nous n'avons trouvé nulle part qu'il ait traité

de l'espérance ; seulement, dans ses *Remarques sur la phrénologie de Spurzheim*, on lit le passage suivant : « Ce que M. Spurzheim dit des organes de l'espérance, de l'étendue et de la pesanteur, n'a pas encore pu me convaincre. » Nous en sommes à peu près au même point : il faut encore se borner à étudier les faits.

Il est hors de doute qu'il y a des personnes qui sont pleines de confiance dans l'avenir et qui ont une extrême facilité à espérer ; il y en a d'autres qui ont des dispositions tout-à-fait contraires. L'espérance procure des émotions gaies, agréables, souvent fallacieuses, parce qu'elle peint l'avenir en beau, et fait entrevoir un bonheur imaginaire comme s'il devait nécessairement se réaliser. Par elle, les objets sont embellis et revêtus d'un coloris brillant : elle contribue aussi à soutenir notre courage dans l'adversité. Silvio Pellico dans les cachots de Spielberg, Mungo-Parck dans les tristes solitudes de l'Afrique, et le capitaine Ross passant quatre années de sa vie au milieu des glaces polaires, ont dû avoir à un haut degré ce sentiment de l'espérance, pour ne pas céder au découragement. C'est probablement cet organe qui soutient le courage de certains criminels jusqu'au moment d'aller à l'échafaud. On ne peut pas nier qu'il n'y ait une sorte de jouissance actuelle dans ce que nous prévoyons d'agréable

dans l'avenir; mais nous ne pensons pas que cette jouissance soit, en général, plus grande que la réalité, comme on l'a dit. Que l'on sache faire naître en soi toujours de nouveaux désirs et l'espérance de nouvelles jouissances qui soient successivement réalisables, et l'on verra que la réalité vaut mieux que l'espérance.

La circonspection, dit-on, détruit l'effet de l'espérance, parce que celui qui a la circonspection plus forte que l'espérance vit dans l'appréhension de malheurs qui n'existent que dans son imagination. Toutefois, il nous paraît que le sentiment de l'espérance a beaucoup d'analogie avec le sentiment de la *prévoyance* ou de la *circonspection*, car celle-ci, comme nous l'avons dit, n'est qu'un mode de manifestation de la même faculté. Or, en réfléchissant, on pourrait reconnaître qu'*espérer* n'est autre chose que *prévoir* par sentiment un bien ou une jouissance à venir; seulement, dans ce cas, les facultés réflectives n'ont pas exercé sur l'individu leur influence, et n'ont pas permis d'apprécier la probabilité de la réalisation de l'événement que l'on attend. Quand on dit que le faible développement de l'organe de l'espérance produit un sombre abattement, le désespoir, l'hypochondrie et la misanthropie, l'on répète ce que l'on a dit de la circonspection quand elle est trop forte. Il est donc possible que l'espérance ne

soit qu'un sentiment mixte, le résultat de la combinaison et de l'activité des divers organes, et qu'elle ne soit pas elle-même une faculté fondamentale. N us croyons cependant qu'il y a une faculté primitive à laquelle elle se rapporte; et nous l'admettons avec les autres phrénologistes.

Lorsque le sentiment de l'espérance est très fort et prédominant dans un individu, il le dispose à la crédulité et le porte à faire des spéculations folles et inconsidérées : tels sont les faiseurs de projets fantastiques, et, en général, tous les joueurs. Les personnes ainsi organisées ne voient jamais leur situation sous son véritable point de vue ; leurs espérances extravagantes les portent à centupler chaque avantage, tandis qu'ils ne font nulle attention aux obstacles et aux revers. Elles promettent beaucoup, mais elles tiennent rarement. Leur intention n'est point ordinairement de tromper, mais elles se trompent elles-mêmes par leur tendance instinctive à croire à la possibilité de toutes les choses futures, et à promettre d'après cette croyance. Quand on rencontre cette disposition chez ces personnes, on doit ajouter peu de foi à leurs discours.

L'on a dit et répété que la faculté de l'espérance est exclusivement propre à l'homme. Comment appeler alors la manifestation de

joie et de contentement de certains animaux à la perspective d'une jouissance qu'ils ne font qu'entrevoir? Un chasseur, par exemple, s'habille pour la chasse et prend son fusil; le chien aussitôt fait toute sorte de mouvements et de cris pour manifester sa joie : il prévoit donc le plaisir qu'il aura à la chasse, et c'est bien son espérance qui est la cause de cette manifestation. Si l'on dit que ce n'est que le simple désir, alors pourquoi la même manifestation s'appellerait-elle espérance chez l'homme? Ou bien il faut convenir qu'entre le désir et l'espérance, il y a de grands points d'analogie.



L'organe de l'espérance est situé de chaque côté de celui de la vénération et s'étend au-dessous d'une partie de l'os frontal et des pariétaux. Son développement élargit et élève la tête dans cette région. Sur les planches il est marqué n° 17. Le type que nous présentons ici est le portrait de S. Pellico, que l'on peut regarder comme le modèle tout à la fois de la résignation et de l'espérance dans un avenir meilleur.

L'organe est grand chez Napoléon, Lamennais, etc.; il est petit sur la tête du docteur Hett, etc. Nos propres observations nous ont montré l'organe très développé chez plusieurs hardis faiseurs de projets, chez les joueurs passionnés, et chez des dévots outrés; mais, dans tous les cas, nous n'avons jamais pu démêler la part qui était due au concours d'autres facultés.

18. Merveillosité.

Il existe un grand nombre d'individus qui ont des apparitions de personnes mortes ou absentes, qui ont des visions, qui croient à la réalité des revenants, ou à des esprits familiers venant s'entretenir avec eux, qui se persuadent avoir vu ou parlé à des anges, à des saints ou à des démons. Gall, à ce propos, cite Socrate, qui parlait souvent d'un démon ou

d'un génie qui lui servait de guide; Gabrino Rienzi et Cromwell, qui avaient des visions et des révélations surnaturelles; Jeanne d'Arc, voyant des êtres célestes, et entendant la voix de saint Michel lui ordonner de faire lever le siége d'Orléans; le Tasse, croyant converser avec des esprits familiers; et Swendenborg, se regardant miraculeusement appelé à révéler au monde les mystères les plus cachés, disant qu'il a plu au Seigneur de se manifester à lui et de le mettre en relation avec les anges et les esprits. Ceux qui éprouvent des impressions ou des visions de cette nature sont généralement de bonne foi : toutes leurs autres facultés sont ordinairement dans l'état normal. Un tel état de leur esprit ne peut être dû qu'à l'activité très énergique d'un organe du cerveau.

Les phrénologistes le reconnaissent et sont convenus de l'appeler organe du *merveilleux*, et nomment la faculté *merveillosité*, parce qu'elle donne l'amour de tout ce qui est étrange et nouveau et l'amour du merveilleux. Les personnes ainsi prédisposées sont très avides de nouvelles, et y croient d'autant plus qu'elles sont plus extravagantes; elles témoignent de la surprise et de l'étonnement aux discours les plus ordinaires, et sont profondément affectées par les contes merveilleux et par la lecture des ouvrages où les démons, les sorciers et les êtres mystérieux

jouent le rôle principal. Les individus chez lesquels l'organe prédomine admettent sans examen les événements les plus extraordinaires, et il leur faut un effort de réflexion pour résister à la croyance, comme il aurait dû leur en coûter pour l'examen nécessaire à se la produire.

La faculté fait naître la tendance à croire aux inspirations, aux pressentiments, aux apparitions, aux fantômes, aux enchanteurs, à la sorcellerie, à l'astrologie et à tout ce qui est surnaturel et en dehors du monde positif et sensible. Elle dispose à visiter les lieux mystérieux et sauvages; elle contribue beaucoup à la foi religieuse, donnant à l'individu une tendance naturelle à croire aux mystères et aux miracles. L'invention des êtres surnaturels et fantastiques, et la conviction de l'existence de certains personnages invisibles, tout-puissants, ayant des qualités occultes, extraordinaires, tels que les peuples se les figurent et se les transmettent par tradition de père en fils, est due également à l'activité de cet organe.

La superstition naît de cette faculté; mais elle résulte de l'action combinée de cet organe avec celui de la vénération mal dirigé, et chez des individus ignorants et d'une faible intelligence.

Toutes les personnes qui ont manifesté des

tendances de la nature de celles que nous venons d'énumérer ont la partie du cerveau correspondante à l'organe très développée. Les hommes qui ont l'organe du merveilleux très fort ont quelque chose de si particulier dans toutes leurs conceptions, qu'ils se font facilement distinguer des autres.

Cet organe, dont nous ne connaissons en quelque sorte que l'état d'exaltation, par la position distinguée qu'il occupe dans le cerveau, doit remplir, dans son état normal, une fonction très importante. Il est placé à la partie antérieure supérieure de la tête, immédiatement au-dessus de l'idéalité, un peu au-devant de l'espérance et au-dessous de la mimique. Son développement rend bombée la partie supérieure latérale de l'os frontal. Il est marqué, sur la planche, n° 18.

Nous donnons le portrait de Hoffmann (Guillaume) comme type de cette organisation. Connu pour l'un des beaux génies de l'Allemagne, poëte, peintre et musicien, il croyait aux fantômes et aux revenants; ses nuits étaient troublées par des spectres et des apparitions horribles; ses hallucinations étaient telles, qu'il faisait souvent relever sa femme et la suppliait de s'asseoir près de lui pour le protéger, par sa présence, contre les fantômes qu'il avait en vain conjurés.



L'organe est très fort sur les têtes de Socrate, de Platon, du Tasse, de Cromwell, de feu Hannemann, l'inventeur de l'homœopathie; de Walter Scott, de Lamennais, etc. L'organe était aussi très développé sur la tête de Berbiguier, qui a imprimé trois volumes sur les farfadets et leur dangereuse influence en ce bas monde.

Macnisch dit que l'organe est très proéminent sur la tête du comte Grey, qui voyait habituellement apparaître une tête sanglante devant lui. Quand Gall vit pour la première fois le comte Grey, il dit à un de ses amis: « Cet homme doit avoir des visions. » Des faits pareils sont curieux, et peuvent paraître invraisemblables

mais ils sont appuyés par des preuves irrécusables. Il arrivait souvent à Gall d'être frappé par certaines organisations et de reconnaître, à un premier coup d'œil, les qualités prédominantes d'un individu.

Les portraits des théosophes célèbres représentent très bien cette organisation; tels sont ceux de Paracelse, Valentin, Van Helmont, Cardan, etc. Tous les prophètes représentés par les statuaires ou par les peintres ont cette région latérale très développée; saint Médard et M. Azaïs, l'auteur du *Système de l'univers*, l'ont à un suprême degré.

Quand l'organe est faible, les personnes éprouvent de la répugnance à entendre la narration des événements étranges et merveilleux: bien loin de témoigner de la surprise, elles manifestent leur incrédulité; leur esprit ne peut jamais se fixer que sur les réalités les plus évidentes. Chez les personnes ainsi faites, la partie du cerveau où siège l'organe est déprimée.

La faculté d'où résulte le sentiment du merveilleux est évidemment innée, car elle se manifeste indépendamment de toute circonstance extérieure, chez les enfants comme chez les adultes, chez les gens du peuple comme chez ceux qui ont reçu une éducation soignée, chez les sauvages comme chez les nations les plus civilisées. Elle donne lieu, non seulement aux visions et

aux hallucinations, qui sont déjà une sorte d'aliénation mentale, mais à une véritable monomanie. Pinel, Esquirol et plusieurs autres auteurs en rapportent des exemples.

Nous avons dit que cette faculté est la base des croyances religieuses, de la croyance aux miracles, et en général à toutes les choses surnaturelles. Quand l'organe est surexcité par la prédication, par l'exemple et par l'enthousiasme des autres, particulièrement à l'époque des querelles religieuses ou de l'apparition de nouvelles sectes de religion, il en résulte une sorte de folie que l'on a appelée, dans les siècles derniers, *démonomanie*. Dans les XVe et XVIe siècles, il y a eu beaucoup de *possédés* et de *sorciers* : ceux qui n'étaient pas des fourbes étaient des fous véritables, que l'on aurait dû confier aux soins des médecins plutôt que de les faire brûler vivants.

Les hommes qui ont l'organe du merveilleux très énergique, et qui n'ont pas été soumis à l'influence spéciale d'idées religieuses, apportent de nos jours, dans les sciences physiques dont ils s'occupent, la même tendance à croire au merveilleux et au surnaturel. Si le peuple croit à l'influence des songes, au sort, aux maléfices, les savants croient à tous les prodiges mystérieux que l'on suppose exister dans la nature, et à toutes les exagérations extravagantes du somnambulisme et de l'homœopathie. Gall, un

jour, nous fit remarquer, sur la tête d'un des plus chauds partisans du magnétisme animal, un très fort développement de l'organe du merveilleux ; et nous avons tout récemment fait la même observation sur celle de l'un des plus dévoués partisans de l'homœopathie. La sphère des facultés humaines est tracée par la main du Créateur ; leur nombre et leur puissance sont limités, et l'homme ne peut jamais les franchir ; mais il peut varier à l'infini les objets sur lesquels s'exercent ses facultés.

En analysant les diverses manières d'être des personnes par rapport au mode si varié de manifestation de la faculté en question, et selon leur différente organisation cérébrale, nous nous trouvons encore dans l'embarras pour établir quel est le but, la destination commune, générale, fondamentale de la faculté. S'il y a chez l'homme une disposition instinctive à croire au merveilleux, au surnaturel, aux visions, il y en a aussi qui n'y croient pas; et il doit exister un organe commun à tous les hommes, auquel doit correspondre une faculté commune. La croyance au merveilleux est l'exaltation énergique de la faculté, comme le vol pour la propriété ou la méfiance pour la circonspection. La faculté fondamentale n'est donc pas encore établie. Un examen plus approfondi de cette question nous entraînerait trop loin, et ne peut avoir

lieu dans un traité élémentaire comme celui-ci. M. Combe rapporte que le docteur Adam Smith, dans l'histoire de l'astronomie, appelle l'étonnement ou merveillosité *un sentiment*, et Thomas Brown l'admet comme une émotion primitive, et prétend, avec justice, que la surprise et l'étonnement sont essentiellement le même sentiment, excités seulement par différents objets et en diverses circonstances. La nouveauté d'une comète nous *étonne*, et nous sommes *surpris* de rencontrer à Paris un ami que nous croyions à Londres : mais c'est la situation nouvelle et inattendue dans laquelle nous le voyons qui nous cause de la surprise, et non son apparence elle-même. Le docteur Brown distingue l'émotion de l'étonnement de celle de la beauté et de la grandeur, et fait observer avec beaucoup d'exactitude que nous pouvons être frappés en même temps de la beauté ou de la grandeur d'un nouvel objet, et notre émotion, formée de la nouveauté et de la beauté réunies, portera le nom d'*admiration*. Les intelligences de quelques hommes ne distinguent pas facilement entre le possible et l'impossible ; cette disposition provient sans doute de la prédominance de l'étonnement sur la causalité et la conscienciosité ou justice.

Les réflexions de cette nature sont pleines d'intérêt, mais elles ne nous conduisent pas à la connaissance de la faculté fondamentale.

19. Poétique (1).

Il existe chez l'homme une faculté dont l'exaltation produit le talent poétique ; et il y a une partie du cerveau qui est constamment très développée chez les individus qui possèdent à un haut degré ce talent. L'observation a prouvé la vérité de ces deux propositions. Gall a appelé cette faculté *talent de la poésie*, et il a démontré le siége et l'apparence extérieure d'un organe dont le grand développement produit le talent de la poésie.

Spurzheim, en admettant avec Gall que le talent poétique est un don naturel, ne reconnaît pas la faculté primitive de cet organe dans la manière générale de considérer les manifestations de l'âme, comme Gall l'a fait dans cette circonstance. « Cette faculté, dit-il, paraît consister dans une manière particulière d'envisager la nature ; la poésie exige de la vivacité, de l'exaltation et de l'imagination. Cette faculté n'agit pas seulement dans les poëtes ; elle s'applique aux idées, aux sentiments et à toutes les fonctions des autres facultés. Elle les vivifie, et elle leur donne une teinte particulière ; elle fait naître le goût du sublime dans les arts, elle in-

(1) Nous employons le mot *poétique* au substantif pour indiquer la faculté de la poésie.

spire de l'enthousiasme, et cherche partout la perfection et l'idéal : c'est pourquoi je l'appelle *idéalité.* » Presque tous les phrénologistes ont adopté cette dénomination. M. Vimont a fait des observations critiques très justes sur les innovations de Spurzheim, et il est revenu à Gall, comme nous faisons actuellement, en appelant la faculté *sentiment poétique.*

Nous reconnaissons avec Spurzheim que le talent poétique produit tous ces divers modes de manifestation, surtout lorsqu'il est influencé par les autres facultés; mais, dans toutes les phrases citées, nous ne pouvons pas reconnaître la démonstration d'une faculté fondamentale. Ajoutons que cette manière d'envisager la faculté nous paraît encore plus générale et plus vague que celle adoptée par Gall. D'abord, nous devons répéter ici encore une fois qu'on ne peut pas admettre l'existence d'une faculté qui serait créée uniquement pour en faire fonctionner d'autres : toutes les facultés ont leur but spécial, fondamental, et chacune peut seulement modifier son action par l'influence des autres. Gall avait fixé son attention sur cette question, et il s'est exprimé formellement à cet égard; nous ne pouvons nous dispenser de citer ses propres paroles : « Quels que puissent être, dit-il, les talents et les connaissances qui dirigent un poëte distingué dans le choix de ses sujets, il n'en est

pas moins certain que ce ne sont pas ces talents et ces connaissances qui constituent le génie poétique ; que, pour faire un poëte, il faut une faculté propre et indépendante de toutes les autres. Mais qu'est-ce qui constitue la force fondamentale dont dépend ce talent ; c'est-à-dire quelles fonctions remplit l'organe de la poésie dans les cas où il n'a acquis qu'un degré de développement ordinaire ? Voilà ce que je n'oserais décider. »

Nous nous trouvons encore en présence des mêmes difficultés. Là où Spurzheim remarque que la faculté cherche partout la perfection et l'idéal, nous ne reconnaissons qu'un attribut des diverses facultés, car chacune peut avoir sa part d'idéal ; la bonne mère voit la perfection et le beau idéal dans son enfant ; le musicien, dans ses compositions ; le voyageur, dans les localités et les beaux sites qu'il a parcourus ; le dévot, dans la joie et le bonheur d'une vie éternelle. On peut éprouver toutes ces sortes d'émotions d'un beau idéal sans être poëte.

Il n'y a pas de faculté pour laquelle on puisse mieux prouver l'innéité que celle qui sert de base au talent poétique, et s'il n'y avait que celle-ci pour prouver la pluralité des organes du cerveau, elle suffirait, tellement les faits parlent haut à ceux qui ont la faculté de réfléchir. L'homme organisé pour être poëte sent en lui

les lois de la poésie par la seule puissance de son organe, comme le musicien ou le mathématicien sent les lois des rapports des sons ou des nombres. Les peuples barbares ont leur poésie instinctive, souvent admirable. Les grands poëtes, chez tous les peuples, ont précédé les historiens; en Grèce, nous trouvons Homère, Sophocle, Euripide; à Rome, Ennius, Plaute, Térence; en Italie, Dante et Pétrarque; en France, Corneille et Racine; en Angleterre, Spencer, Shakspeare et Milton, etc.

Bien souvent le talent poétique est précoce : Pope, à l'âge de douze ans, fit une ode parfaite sur la vie champêtre; le Tasse, à sept ans, composait des vers; il fit son poëme de Renaud à dix-sept ans, et à vingt-deux ans il commença sa *Jérusalem délivrée;* Métastase, Voltaire, etc., étant enfants, firent de la poésie. — Le talent se manifeste aussi sans instruction préalable : en sont des exemples, le cordonnier François, cité par Gall, qui a fait le *Siége de Palmyre;* le menuisier Adam, le tisserand Magu, de Lozy-sur-Ourq, dont la Société phrénologique, en 1838, a examiné la tête et recueilli les vers, d'après une communication faite par le célèbre Broussais. — Le talent se manifeste généralement malgré une éducation contraire. Ovide, comme Pétrarque, était destiné au barreau; Molière, Boileau, Métastase, Schiller.........

aucun n'avait reçu une éducation expresse pour être poëte. La nature entraîne les hommes de génie à suivre la carrière qu'elle leur a destinée, et se joue de nos calculs intéressés pour faire des gens de métier.

Le talent inventif du poëte ne suffit pas encore pour faire des vers : il lui faut le concours de deux autres facultés qui constituent le talent musical : *mélodie* et *rhythme*. Quand ces facultés manquent, on fait de la prose poétique ou des poëmes en prose. Selon que la faculté poétique sera associée à des facultés diverses, nous aurons les différents genres de poésie : avec la défensivité et la destruction, on aura des tragédies; avec la vénération, des poëmes religieux; avec la bienveillance et l'amativité, des poésies gracieuses ou érotiques. Si la faculté est combinée avec celles des beaux-arts, nous aurons la poésie dans la peinture, dans la sculpture, comme sont les œuvres de Raphaël, de Michel-Ange, de Salvator Rosa, de Canova, de Thorwaldsen, etc.

Au milieu des productions si variées et si merveilleuses des divers génies inspirés par la poésie, il est difficile de descendre assez bas pour reconnaître froidement quelle est la faculté dans sa plus grande simplicité d'action. Nous craindrions de gâter le parfum qu'elle exhale dans ses sublimes manifestations. Toutefois

nous devons dire qu'il est dans l'essence de cette faculté de pouvoir créer des êtres, des personnages, des discours, des faits et des événements qui n'existent pas réellement, et de les présenter plus parfaits, plus gracieux, plus admirables, ou plus horribles qu'ils ne sont dans la nature. Les matériaux, s'il est permis de m'exprimer ainsi, lui sont fournis par les sens extérieurs et par toutes les notions, les idées et les connaissances acquises par les autres facultés; mais elle tend à élever et à ennoblir les idées conçues par l'esprit, et profite de l'activité des autres facultés pour inventer des scènes et des objets ornés de qualités qu'elle aime à contempler, et qui sont sans analogues dans la nature. On pourrait appeler tout cela de l'idéal; mais comme les idées, pour nous, sont des choses positives, nous ne voulons pas les confondre avec le produit d'un génie inventif quelconque, et nous préférons conserver à la faculté le nom de sentiment poétique. Elle porte aux conceptions magnifiques; elle agrandit les autres sentiments et les dispose à s'occuper d'objets plus élevés que ceux qui suffiraient pour les satisfaire dans l'état ordinaire, et imprime ainsi une tendance au perfectionnement, en donnant les moyens d'y arriver. Celui qui possède cette faculté à un haut degré tient un langage en général noble et élevé; il expose sa pensée avec rapidité et éloquence; sa conversation

est riche et variée ; ses discours sont pleins de figures pittoresques et heureuses ; ses manières sont élégantes. Pour tous ces modes de manifestation, l'organe seul de la poésie ne suffit pas ; il en est bien la base, mais il lui faut le concours de plusieurs autres facultés supérieures. C'est pour cela que tous les grands poëtes ont, outre l'organe de la poésie, un fort développement des organes des facultés supérieures.

Lorsqu'elle est très puissante, cette faculté donne une manière de penser et de sentir plus convenable aux régions vaporeuses de l'imagination qu'aux demeures terrestres de l'homme. Quelquefois elle pousse à l'extravagance des idées, à un enthousiasme absurde, à une tendance à voir toutes choses à travers un faux prisme.

Quand l'organe est petit, elle est faible ; l'individu manifeste alors un esprit simple et grossier ; son langage est commun ; rien de ce qui est grand et beau ne le frappe. Il est essentiellement porté aux idées positives, parle sans cesse de son bon sens, affecte un profond mépris pour les productions des poëtes et des artistes.

Dans l'âge avancé, elle est l'une des premières à s'éteindre ; cependant Homère, Goëthe, Milton et Voltaire font exception à cette règle générale. — Les nations civilisées ont l'organe et la faculté plus forts et plus actifs que les peuples sauvages ;

les Européens, plus forts que les nègres, que les Indiens de l'Amérique et les habitants de la Nouvelle-Hollande.

L'organe poétique est situé sur les côtés de la tête, au-dessus des tempes, près la ligne du bord inférieur du sillon temporal de l'os frontal, entre les organes du merveilleux, de la musique, de la propriété, au-dessus de la construction et de la tactilité. Quand l'organe est très développé, la tête, au-dessus des tempes, est élargie et s'étend en arrière et en haut : il est marqué sur la planche par le n° 19. Le modèle que nous présentons est le portrait du Tasse.



L'hémisphère droit du cerveau de Delille a

été moulé en plâtre par Gall et Spurzheim. L'on remarque le développement considérable de la circonvolution cérébrale placée sous la protubérance désignée comme le signe extérieur de l'organe de la poésie : elle est la plus développée de toutes celles qui composent cet hémisphère. Des exemples pareils devraient être plus multipliés.

L'organe est très proéminent sur les bustes antiques d'Homère et d'Ovide ; sur les têtes de l'Arioste, de Shakspeare, de Milton, de Voltaire, de Klopstock, de Schiller ; de François, cordonnier ; d'Alxinger, de Sestini, de la collection de Gall ; de Raphaël, de Michel-Ange, de Mirabeau ; de MM. Chateaubriand, Lamartine, Vitor Hugo, etc. — L'organe est petit sur les têtes de Locke, de Joseph Hume, de M. Flourens, etc., et des habitants de la Nouvelle-Hollande.

20. Causticité

L'observation nous prouve qu'il y a des individus qui ont une tendance naturelle, instinctive à chercher en tout le côté plaisant ou ridicule des choses, et à manifester cette manière de sentir par des saillies spirituelles, l'enjouement, le sel, la causticité, les épigrammes, le persiflage, le sarcasme, la satire.

La faculté qui produit ce genre de talent doit être regardée comme une faculté distincte des

autres, car la manifestation d'esprit qu'elle fait naître n'est pas en proportion des autres facultés intellectuelles ; elle se montre dès la première jeunesse, indépendamment de l'éducation ou de l'instruction ; elle ne peut pas être créée artificiellement, puisque celui qui n'est pas plaisant, railleur ou caustique naturellement, ne le sera jamais.

Gall dit que « la faculté considère les objets sous un point de vue tout-à-fait particulier, et leur trouve des rapports tout-à-fait particuliers, et que, pour donner une juste idée de cette faculté, il n'a pas trouvé de meilleur moyen que de citer des hommes dont le talent dominant était celui qui le suppose : tels sont Lucien, Rabelais, Cervantes, Boileau, Racine, Swift, Sterne, Piron et Voltaire. » Spurzheim pense que la tendance de la faculté est de faire rire et que la gaieté qui en résulte est probablement le but principal. M. Vimont croit cette faculté douée d'une autre qualité que celle qui lui est attribuée par Gall et Spurzheim ; il pense aussi que ce dernier est dans une double erreur en plaçant cette faculté au nombre des sentiments et en la considérant comme la cause de la gaieté ; il l'appelle, lui, *esprit de discrimination*, *esprit de combinaison*. Nous ne comprenons pas la signification du mot *discrimination*, ni comment la qualité fondamentale d'une faculté peut con-

sister, comme il le dit, dans une réaction sur les impressions produites par les autres facultés. Les observations de trois phrénologistes distingués, de M. Schwartz, de Stockholm, et de MM. Scott et Hewet Watson, d'Edimbourg, qui ont cherché à établir quelle est la faculté fondamentale de l'esprit caustique ou de saillie, ne nous ont pas suffisamment éclairé et nous laissent encore dans l'incertitude à cet égard. Il y aurait peut être à examiner, avec eux et avec M. Vimont, si la faculté est une faculté intellectuelle plutôt qu'un sentiment, mais cet examen ne peut pas avoir lieu ici. M. Scott pense que la faculté porte à saisir les différences entre les choses; M. Hewet Watson, qu'elle prend connaissance de la nature intrinsèque des choses, et M. Schwartz, qu'elle a la propriété de considérer les objets dans leurs relations des moyens pour arriver à un but.

Au milieu de toutes ces réflexions spéculatives, nous préférons encore faire de l'empirisme à la manière de Gall, et voici ce que nous disons : d'un côté, il y a des personnes qui ont naturellement l'esprit caustique ou de saillie très puissant; de l'autre, les observations de Gall, confirmées par celles des phrénologistes, nous montrent que tous les individus éminemment doués de cette faculté ont les parties antérieures-supérieures-latérales du front consi-

dérablement bombées en segment de sphère : donc il y a un rapport constant entre ce genre d'esprit et le développement d'une partie cérébrale déterminée, donc il y a un organe du cerveau pour cette faculté.

Nous avons jugé préférable de l'appeler organe de la *causticité* au lieu de dire de l'*esprit caustique*, de l'*esprit de saillie* ou de la *gaieté*, adoptés par les divers phrénologistes. Le mot *causticité* est généralement compris et il exprime peut-être la forme la plus générale de manifestation de la faculté, en tenant compte des modifications causées par l'influence des autres organes. Nous voulons aussi éviter d'ajouter le mot *esprit* dans la dénomination d'un organe, parce que ce mot a une signification trop vague et trop générale. Le mot *gaieté* nous paraît également ne pas convenir, car il ne désigne pas la faculté fondamentale. S'il en était ainsi, tout le monde devrait avoir un petit grain de gaieté, et cela ne se voit pas.

Si l'on voulait absolument chercher à connaître l'essence de la faculté, on trouverait peut-être que la faculté fondamentale consiste dans la *critique* ou l'*esprit de censure*, pris dans leur plus large signification. La critique, plus que la gaieté, est commune à tout le monde; elle s'attache à nos actes, à nos pensées, à nos conceptions, à nos ouvrages; elle poursuit tout

ce qui est nouveau, tout ce qui se présente comme contraire à la règle reçue, à l'habitude établie, à tout ce que l'on est convenu de regarder comme contraire au bon, au parfait, au juste, soit un système, soit une simple mode. L'organe de cette faculté, qu'on la nomme causticité ou gaieté, domine chez tous les grands critiques, dans les ouvrages d'art et de goût. Elle se manifestera différemment, soit par la causticité, le sarcasme, la satire, soit par le ridicule, la plaisanterie ou la gaieté, selon qu'elle se trouvera associée à des organes divers dans l'individu. Les facultés de l'intelligence, dans tous les cas, lui sont nécessaires, puisque leur absence produit toute la phalange des mauvais plaisants et des critiques absurdes.

Lorsque le développement de l'organe est très considérable, la faculté est accompagnée d'une disposition irrésistible à considérer les objets sous un point de vue plaisant ou ridicule. Les observations nombreuses des phrénologistes nous ont prouvé qu'il y a une manifestation différente de la faculté, selon qu'elle est associée dans le même individu avec d'autres organes différemment développés, ce qui explique la diversité immense des talents de ce genre. Ainsi, avec des organes forts de défensivité et de destructivité, elle produit le sarcasme et la satire; avec une forte approbativité, elle se manifestera

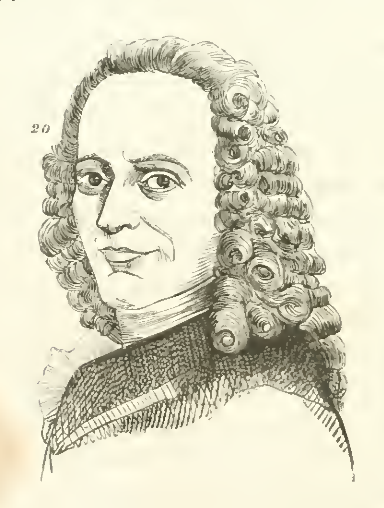
par le persiflage, l'ironie, la moquerie; avec les facultés de langage, elle fera jaillir les épigrammes et les calembourgs; avec la mimique et le sens des arts, elle produira les charges, les caricatures; avec l'esprit comparatif, elle trouvera les analogies et les ressemblances. M. Scott, qui a fait une belle analyse de l'*humour* des Anglais, a montré que ce talent résulte de la secrétivité combinée avec l'esprit de saillie ou causticité; la première donne la finesse, la seconde le piquant ou la gaieté qui, combinés, constituent l'humour. Le peintre, le sculpteur, le poëte, l'orateur, qui auraient l'organe fort, transporteront dans leurs ouvrages l'esprit caustique.

Chez certains individus, la faculté est si puissante, qu'ils sacrifient au goût de la plaisanterie leurs propres amis. Bien plus, il y a des personnes qui, faute de mieux, font des railleries sur eux-mêmes. J'ai eu des rapports avec un homme de beaucoup d'esprit, M. Bayle, connu sous le pseudonyme de baron de Stendahl, et je l'ai vu souvent faire des plaisanteries sur la rotondité de son ventre, sur son petit nez retroussé, etc. Les sentiments de circonspection et de justice sont les plus forts modérateurs de l'esprit caustique.

L'abus de cette faculté consiste dans la tendance continuelle à tourner tout au ridicule, à faire incessamment des saillies, des épigrammes.

dans la manie de faire de l'esprit à tout propos, et souvent hors de propos. L'esprit de saillie est le talent le plus dangereux que puisse posséder un homme de mauvais caractère.

Les individus chez lesquels l'organe est petit ont de la répugnance à voir le côté ridicule des choses; ils considèrent comme des bouffons ceux qui se livrent à la satire; regardent l'esprit de saillie comme une impertinence, et s'en trouvent offensés. Ils détestent tout ce qui n'est pas ce qu'on appelle le bon sens.



L'organe occupe, comme nous avons dit ci-dessus, la partie antérieure-supérieure-latérale du front; fortement développé, il produit de

chaque côté une proéminence bombée en segment de sphère, et il est noté sur les planches par le n° 20. Nous avons pris Voltaire pour type de ce genre de manifestation d'esprit, parce qu'il le possédait éminemment ; mais son front présente aussi une des plus belles organisations pour l'intelligence humaine ; et il n'est donné à qui que ce soit d'être vraiment un grand philosophe sans avoir un beau développement du cerveau pareil à celui-ci.

Les exemples d'une forte organisation pour l'esprit caustique ou de saillie sont très nombreux : que l'on observe les portraits de Rabelais, Cervantes, Boileau, Racine, Swift, Sterne, Piron, Wieland, Henri IV, à qui l'on a reproché une foule de saillies dans les moments les plus critiques de sa vie ; du peintre Callot, l'auteur de la *Tentation de saint Antoine* ; de Scarron, l'auteur du *Roman comique* ; les portraits d'Alfiéri, de Gall, etc. ; et l'on trouvera chez tous l'organe très prononcé. Les organes sont petits sur les têtes de Crébillon, de Hume, de M. Cousin, etc. La tête des Indous est rétrécie dans la région de cet organe.

21. Mimique.

Les phrénologistes, en traitant de cette faculté, rapportent généralement l'historique de

la découverte de cet organe faite par Gall. Un de ses amis l'ayant prié un jour d'examiner sa tête, parce qu'il y avait une partie très développée, Gall trouva que la partie supérieure-antérieure, des deux côtés de l'organe de la bienveillance, s'élevait sous la forme d'un segment de sphère. L'individu avait un talent particulier pour l'imitation. Gall se rendit aussitôt à l'institut des sourds-muets pour examiner la tête d'un élève appelé Casteigner, qui, six semaines auparavant, avait été reçu dans l'établissement et avait excité l'attention par son prodigieux talent pour la mimique : il trouva sur sa tête la même configuration. « Depuis, j'ai tellement multiplié mes observations, dit-il, que je crois être autorisé à admettre que le talent d'imiter, le talent pour la mimique, c'est-à-dire la faculté de personnifier, en quelque façon, les idées et les sentiments, et de les rendre avec justesse par des gestes, est une faculté fondamentale propre, qui se fonde sur un organe particulier. »

Pour la dénomination de cet organe, nous sommes encore une fois obligé de ne pas suivre Spurzheim et les autres qui l'ont appelé *imitation*. Gall, en définissant assez bien les attributs de la faculté, n'a pas établi de distinction entre *imitation* et *mimique*, et cette distinction est de toute nécessité.

La mimique est quelque chose de plus que

la simple imitation, ou, pour mieux dire, elle est autre chose. La mimique est l'art admirable d'exprimer par les gestes, par les différents mouvements du corps, et par les inflexions de la voix, les affections, les émotions et les passions qui se passent dans notre intérieur. C'est ainsi que la nature, en donnant instinctivement à l'homme et aux animaux cette faculté, a créé la base du vrai *langage universel*. Tous les hommes, de tous les pays, de tous les temps, s'entendent très-bien à l'expression de la physionomie et des gestes. Comment, en effet, pourraient se comprendre des peuples qui ne se sont jamais rapprochés et dont la langue est réciproquement inconnue? Quand des Européens abordent des peuples sauvages, comment s'apercevraient-ils de leurs bonnes ou mauvaises dispositions, si ce n'est par la mimique? Comment serions-nous si pénétrés de la vérité de l'expression des statues de l'antiquité, telles que celles de la Niobé, du Gladiateur, etc., si le langage de la mimique ne venait nous en saisir?

La mimique est donc la faculté fondamentale, elle est la source du langage des gestes. Cette faculté est innée; elle n'est pas un produit artificiel de l'homme. Les enfants possèdent quelquefois cette faculté à un degré étonnant, et tous en général comprennent son langage. Chez eux, l'organe et la faculté sont généralement

très actifs ; ils suppléent par les gestes au langage de la parole, lorsqu'ils manquent de la connaissance des mots pour exprimer leurs idées. L'éducation, l'instruction, ont le pouvoir de diriger ou de modifier ce talent, mais elles ne le font pas naître.

La faculté donne l'aptitude de s'exprimer par les gestes, et l'imitation n'est que l'un des effets du talent de la mimique, un des modes de manifestation de la faculté. Lorsque l'organe est très fort, l'individu peut alors facilement imiter et contrefaire les autres.

Il y a une imitation instinctive, involontaire, qui se manifeste à la vue des émotions ou de quelques actes des autres, dont la source est dans l'excitation momentanée de l'une de nos facultés internes. Non seulement le rire, les pleurs, les souffrances même, sont reproduits et en quelque sorte contagieux; mais le courage, la cruauté, le suicide, les pratiques de la dévotion, se communiquent quelquefois avec la plus grande rapidité. Cette sorte d'imitation n'est pas due à l'organe de la mimique, mais à l'excitation qui s'opère en nous par les organes correspondants à ceux qui sont en activité chez les autres. C'est l'influence, que nous avons plusieurs fois signalée, des causes extérieures sur nos organes cérébraux.

Boerhaave rapporte le cas d'un Ecossais qui

était porté involontairement à imiter tous les gestes qu'on faisait devant lui. Un blanchisseur des environs de Paris avait un enfant qui était dans le même cas. Ces faits se rapportent à une affection, à une espèce de maladie de l'organe de la mimique.

Les animaux possèdent plus qu'on le croit généralement la faculté de la mimique, c'est-à-dire le langage des gestes. C'est par ce moyen qu'ils s'entendent entre eux, qu'ils se communiquent leurs émotions, leurs intentions, et je dirais presque leurs projets. Leur faculté ne se limite pas à s'entendre entre eux; ils comprennent la mimique, les intentions et les dispositions des autres animaux. Que l'on fasse attention à nos animaux domestiques, et l'on verra qu'ils s'épient entre eux aussitôt qu'il y a un nouveau venu; qu'ils nous observent, nous suivent, et jugent des dispositions de notre esprit par nos gestes et nos mouvements; ils parviennent même à comprendre nos gestes de convention. Certaines espèces d'animaux n'ont pas seulement la faculté de la mimique, ils ont aussi le talent de l'imitation; le perroquet et les oiseaux qui imitent, soit la parole de l'homme, soit le chant des autres oiseaux, ou d'autres bruits divers, doivent cette aptitude à la mimique. Le singe imite et contrefait tout ce qu'il voit faire.

Ceux des animaux qui ont cette faculté forte ont l'organe très développé.

La faculté de la mimique ne peut atteindre un haut degré d'expression et de vérité dans l'homme qu'au moyen d'un fort développement de l'organe. Elle est la base essentielle du talent de l'acteur ; elle est indispensable à tous les artistes, pour lesquels la vérité de l'expression doit être la qualité caractéristique de leur talent. Ainsi, il n'y aura ni bon comédien, ni bon peintre, ni bon sculpteur, si cette faculté n'est pas très puissante chez lui. Toutefois la faculté de la secrétivité prête un grand secours à celle-ci pour l'expression dans les beaux-arts, surtout à l'acteur qui joue sur le théâtre. Les auteurs dramatiques doivent être aussi doués d'une grande prédominance de l'organe de la mimique : aussi apparaît-il sur les portraits de Shakspeare, de Corneille, Molière, etc. Pour le peintre, il lui faut le concours des facultés de configuration, de coloris, de la tactilité, etc.

Ce qui prouve encore que le talent du mime ou de l'acteur est inné, c'est qu'il se manifeste dès l'enfance et indépendamment d'une éducation appropriée. West Betty, âgé de 14 ans, n'ayant vu qu'une seule représentation, s'est trouvé acteur tout-à-coup ; on était obligé souvent d'aller le chercher au milieu des polissons de la rue

pour le faire paraître sur la scène. Clara Fisher, que les journaux d'Edimbourg nous ont si bien fait connaître, était, encore enfant, une tragédienne consommée. Il y a vingt ans, on allait voir au théâtre du Gymnase une petite fille d'un talent extraordinaire pour jouer la comédie : c'était Mlle Léontine Fay. Garrick quitta le comptoir d'un négociant pour s'attacher à une troupe de comédiens ambulants. Lekain était d'abord occupé à faire des instruments de chirurgie en acier. Mlle Clairon, née d'une pauvre cuisinière, embrassa la carrière du théâtre. Mlle Rachel, occupée dans le commerce des dentelles, s'élança de plain-pied sur la première scène tragique pour y tenir le premier rang.

Toute espèce de déclamation a besoin, pour produire de l'effet, de l'organe de la mimique. Si le débit n'est pas accompagné du geste, des inflexions de la voix et de l'expression de la physionomie, le discours le plus éloquent ne produira aucune émotion, aucun entraînement; tandis que les phrases les plus communes, déclamées convenablement, remueront la multitude. L'orateur, le professeur, le prédicateur, tous ceux qui s'adressent aux masses, n'auront pas de succès s'ils manquent du talent de la mimique. L'on voit, dans tout ce que nous venons de dire, qu'il n'est nullement question d'imitation, mais de vérité dans l'expression.

Malheureux l'acteur, le peintre ou l'orateur qui irait chercher ses inspirations dans l'imitation!

La danse mimique, comme Quinault l'avait conçue, comme elle était pratiquée dans la Grèce et Rome ancienne, comme elle l'était en Italie, il y a trente ans, était entièrement fondée sur la faculté de la mimique.



Le siége de l'organe se trouve, comme nous l'avons dit ci-dessus, à la partie supérieure-antérieure du front, à côté de l'organe de la

bienveillance, et forme, avec celui-ci, une élévation en forme de segment de sphère, ou bien deux proéminences allongées, si l'organe de la bienveillance est petit : il est marqué par le n° 21. Lorsque la bienveillance est prononcée et la mimique très petite, l'on observe une élévation allongée à la partie antérieure-supérieure du front, avec une pente rapide de chaque côté. Nous présentons le portrait de Mlle Rachel, comme modèle parfait de l'organe de la mimique.

Pour aucun organe, nous n'avons autant d'exemples à citer où l'organisation soit d'accord avec la manifestation de la faculté, que pour celui-ci. Dans la collection de Gall il y a le crâne de Junger, acteur et poëte, et celui du frère Prosper, qui réunissait à une élocution facile un geste animé et une pantomine éloquente. Garrick et Lekain furent des acteurs les plus extraordinaires des temps modernes. Fleury et Talma ont tenu, après eux, une place distinguée sur le théâtre. Mesdames Pasta, Malibran et Grisi, sur la scène du Théâtre Italien, ont montré un talent mimique trés rare conjointement à un admirable talent pour le chant. M. Lablache doit être placé en première ligne ; MM. Henri Monnier et Débureau possèdent le talent mimique à un haut degré, et M. Bouffé, le parfait, l'incomparable acteur du G mnase, est un génie dans son art ;

qui ne l'a pas vu dans le *Muet d'Ingouville* ou dans *Michel Perrin* ne connaît pas jusqu'où peut aller le pouvoir de la mimique. Toutes ces personnes citées ont l'organe très fortement développé.

SECOND ORDRE.

FACULTÉS INTELLECTUELLES.

Les facultés intellectuelles donnent à l'homme et aux animaux la connaissance de leurs sensations intérieures, ainsi que les idées et les notions de l'existence des objets du monde extérieur, de leurs qualités et des rapports qui existent entre eux ou avec nous. La propriété commune à toutes les facultés de l'entendement est donc de nous procurer des connaissances; et la propriété spéciale de chacune est de nous faire connaître des objets et des qualités d'un ordre particulier et propre à chacune.

L'espace nous manque pour relever, dans cette circonstance, comme nous voudrions le faire, l'importance de la phrénologie et sa supériorité incomparable sur la philosophie ancienne, qui faisait dériver toutes nos connaissances des sens externes. Le lecteur attentif s'apercevra de lui-même comment, avec les mêmes sens extérieurs, on peut avoir des facultés, des capacités et des talents très différents, et pourquoi

celui qui est un génie par la puissance d'une faculté déterminée, ne l'est pas pour les autres. Il n'y a que la phrénologie qui puisse expliquer ces différences et les phénomènes divers qui se rattachent aux facultés intellectuelles.

Nous les considérons sous deux points de vue différents, et en faisons deux genres : 1° les facultés de perception ou perceptives, dont la fonction est de connaître simplement les objets qui sont hors de nous et les qualités qui leur sont inhérentes; 2° les facultés de réflexion ou réflectives, destinées à nous faire connaître les rapports des objets entre eux et avec nous-mêmes : elles combinent, raisonnent et jugent.

Toutes les facultés intellectuelles ont leur siége dans les lobes antérieurs du cerveau; et plus elles sont nombreuses et puissantes, plus il y a de développepment dans cette partie de l'encéphale. L'homme seul a un front bien développé, et l'homme seul possède des facultés réflectives que le créateur a refusées à toutes les espèces d'animaux.

Plusieurs phrénologistes ont placé les sens extérieurs parmi les facultés intellectuelles : nous en avons déjà traité dans le chapitre précédent, et nous avons donné les motifs qui nous ont déterminé à les étudier à part.

GENRE Ier. — FACULTÉS PERCEPTIVES.

Les facultés dont nous allons maintenant traiter prennent connaissance de l'existence et des qualités des objets extérieurs. Elles ont une grande analogie avec la faculté perceptive des métaphysiciens, car elles forment des idées. Leur activité est accompagnée d'une sensation de plaisir; mais, comparée aux émotions produites par les facultés dont nous avons déjà parlé, elle est faible, excepté pour la musique. Plus les fonctions sont élevées, moins l'émotion qui accompagne leur état actif est vive. Les organes des facultés intellectuelles sont généralement petits, comparativement aux autres, ce qui explique le calme avec lequel s'exercent leurs fonctions, et la faiblesse des passions qu'elles font naître.

22. Individualité.

Cette faculté donne le désir et le pouvoir de connaître les objets comme individus, sans tendance à connaître les qualités qui leur sont inhérentes, ni à rechercher le but auquel ils peuvent être destinés.

Les objets du monde extérieur peuvent être considérés simplement comme des corps ou des

existences isolées, individuelles, tels qu'un homme, un arbre, un cristal, ayant une forme, une couleur, un volume, un poids, et d'autres qualités physiques semblables. Ces corps sont toujours désignés par des *substantifs* : homme, arbre, cristal, etc., et la faculté de l'individualité se borne à nous les faire connaître isolément. Si l'on réfléchit ensuite aux phénomènes attachés à ces corps, savoir, que l'homme parle, marche, pense ; que l'arbre végète, fleurit, fructifie ; que le cristal se dissout, se décompose, ou réfléchit la lumière, alors nous sortons des attributs de cette faculté. Nous ne pouvons avoir ces connaissances phénoménales, désignées généralement par des *verbes*, qu'au moyen d'autres facultés.

Il est si vrai que cette faculté est fondamentale et distincte des autres, qu'il y a des individus qui observent et examinent un objet avec plaisir, aiment à savoir les noms des corps divers qu'ils observent, sans songer aucunement à quoi ils peuvent servir. Il y en a d'autres, au contraire, qui ne sauraient comprendre cette manière d'envisager les objets ; ces sortes de connaissances ne leur paraissent d'aucune importance, ou même une niaiserie. Les exemples de cette diversité d'esprit sont fréquents, pour peu qu'on se donne la peine d'observer. Il y a des individus dont le savoir consiste uniquement dans la con-

naissance d'un grand nombre de faits, dans la précision de leurs idées ainsi acquises, et dans la promptitude avec laquelle ils les imposent; mais souvent ils ne montrent aucune profondeur de jugement, ne saisissent jamais l'ensemble d'une question et n'entendent rien aux principes généraux. Ceux-ci ont l'individualité forte et la causalité faible.

La faculté de l'individualité porte à l'observation, et elle est l'origine principale du goût que certaines personnes ont pour les sciences qui consistent dans la connaissance des êtres spécifiques, comme sont l'histoire naturelle, la botanique, l'anatomie, la minéralogie. Ces études leur plaisent, parce qu'elles les amènent à exercer avec satisfaction une faculté qui est puissante chez eux et demande à être mise en activité : aussi cette faculté devient nécessaire, non seulement à ceux qui cultivent spécialement ces sciences, mais aux médecins, aux avocats, et à tous ceux qui sont obligés de se charger la mémoire d'une grande quantité de détails.

Le choix des objets sur lesquels la faculté se dirige de préférence dépend de l'activité des facultés avec lesquelles elle est combinée. M. Combe pense que cette faculté donne une tendance à personnifier les idées, les phénomènes et à attribuer l'existence à de simples abstractions de l'esprit, comme à l'ignorance, à

la folie, à la sagesse. Il nous paraît que cette tendance de l'esprit est due plutôt à la faculté poétique, à l'idéalité qu'à l'individualité; celle-ci, tout au plus, lui prêtera son concours: car il faut toujours se rappeler que, dans toutes les opérations de l'intelligence, aucune faculté n'agit jamais seule. Sans la faculté poétique, l'on n'invente et l'on ne personnifie rien; mais l'individualité fournit à l'esprit les éléments du personnage imaginé.

« Cet organe est d'un grand secours à l'artiste, dit avec raison M. Combe; il le rend capable de donner un corps, une substance aux conceptions de ses autres facultés, et de s'attacher aux détails. Dans le tableau d'un peintre auquel l'individualité manque, il y a une abstraction de conception, un vague d'expression, qui nuisent beaucoup à leur effet. Au contraire, dans les ouvrages d'un individu chez qui cet organe est très développé, tous les objets paraissent substantiels et réels; et si ce sont des portraits, leur individualité saisit si bien le spectateur, qu'il croit avoir connu les originaux.

Nous avons cette faculté en commun avec les animaux : il leur est donné, aussi bien qu'à nous, de connaître, de distinguer et de se rappeler les divers objets du monde extérieur.

L'organe de l'individualité est situé à la partie moyenne et inférieure du front, au-dessus de la

racine du nez, entre les deux sourcils. Lorsqu'il est très développé, il en résulte un espace large à cet endroit, et cette partie du front avance sensiblement. La saillie que forment les sinus frontaux s'oppose à une juste appréciation du volume de cet organe chez les adultes et les vieillards. Chez les enfants, où les sinus ne sont pas encore formés, on en juge parfaitement. Dans tous les cas, l'absence de développement nous fournit une preuve négative d'une grande importance; en effet, lorsqu'il existe à l'endroit une dépression extérieure, le cerveau dans ce lieu est nécessairement rétréci, et alors nous pouvons dire que la faculté est également faible. La concordance de l'absence de l'organe et de la faculté prouve la fonction; mais, lorsqu'il existe une saillie extérieure, il n'en résulte pas qu'elle soit nécessairement forte, puisque, chez quelques individus, elle peut être causée par le sinus et non par le cerveau.

Nous donnons le portrait de Lacépède, le célèbre naturaliste, comme type de cette faculté. Cette tête est remarquable encore par le fort développement de toutes les facultés perceptives, qui occupent la région inférieure du front, telles que l'individualité, la localité, la configuration, le langage, etc., et le faible développement des facultés réflectives, qui occupent la partie supérieure. Cette organisation ne produit jamais un

grand philosophe, ni un grand penseur, ni un génie supérieur, mais elle fournit des hommes utiles à la science, des travailleurs qui ramassent les travaux des autres, les coordonnent et les exposent convenablement. Ils ont la parole facile, ils abondent dans les descriptions et peuvent être de bons littérateurs; qualités qu'ils doivent au concours des diverses facultés que nous venons d'indiquer, et surtout à celle du langage.



L'organe est très développé sur les têtes de Descartes, du Titien, de l'abbé Gauthier, de Napoléon, Walter Scott, Cuvier, Champollion, Visconti, Broussais.

Les diverses nations varient beaucoup sous le

rapport du développement de cet organe. Selon Macnish, il est plus faible chez les Anglais que chez les Français, et beaucoup plus faible encore chez les Écossais. L'esprit d'observation des Français, dit-il, et la faculté qu'ils ont de saisir les moindres détails, dépendent de ce que chez eux cet organe est en général très développé.

23. Configuration.

La faculté de la configuration donne le pouvoir de connaître, de retenir et de juger de la forme extérieure des corps, ou de la surface qui borne les corps et leur donne une figure particulière. On pourrait dire aussi qu'elle nous fait connaître la partie de l'espace que la surface d'un corps occupe. Les sens extérieurs qui nous font connaître la forme des corps sont la vue et le toucher.

Gall appelait cette faculté *sens des personnes*, parce que ses premières recherches furent faites sur des individus qui possédaient à un très haut degré la faculté de reconnaître les personnes. Cette faculté était très faible chez lui : il se plaignait que ce défaut lui avait causé toute sa vie mille désagréments ; mais il ne pensait pas que la faculté s'étendît à juger les *formes* en général. Lui qui ne pouvait pas se rappeler les physionomies des personnes, a prouvé cependant par

ses propres découvertes quelle aptitude il avait à saisir les formes et à juger de leurs différences.

Dans nos additions au *Manuel* de M. Combe, après avoir fait cette remarque, nous avons ajouté qu'il y a quelque chose dans la nature et l'étendue des fonctions de cet organe qui mérite un examen ultérieur et plus approfondi de la part des phrénologistes : nous sommes encore du même avis.

Spurzheim, dans la réimpression de son article *Phrénologie* du *Foreign quarterly Review*, après avoir dit très inexactement que les facultés phrénologiques chez Gall étaient l'individualité, l'éventualité et la causalité au plus haut degré, ajoute « que Gall avait l'aptitude à percevoir le *volume* (*size*) et leurs différences, et qu'il manquait de la configuration et des localités. » Cette distinction nous paraît une subtilité métaphysique plutôt qu'une réalité. Le volume, l'étendue, la grosseur des corps, se jugent par leur forme, c'est-à-dire par la partie de l'espace qu'ils occupent. Quoique le volume et la forme soient des choses différentes, nous ne trouvons pas la nécessité ni les preuves requises pour admettre des organes particuliers pour apprécier ces différences, pas plus que nous n'en voyons pour juger de la mélodie et de l'harmonie en fait de musique.

Tenons-nous donc aux faits, et disons qu'il y a des personnes qui ont une grande facilité pour

apercevoir et retenir la forme des corps, qu'il y a tel individu qui d'un coup d'œil apprécie toutes les proportions d'un objet et peut le dessiner exactement, et qu'il y en a d'autres qui ne peuvent y parvenir. Ceux qui ont la faculté très forte ont une partie déterminée de leur cerveau très développée; l'organe est petit chez ceux qui ont une disposition contraire. C'est ainsi qu'il faut procéder.

Cette faculté est très utile, ou même indispensable, à toutes les personnes dont les ouvrages s'occupent des formes, et à tous ceux qui se livrent aux arts d'imitation, aux dessinateurs, aux sculpteurs, aux graveurs et aux peintres en général, mais plus spécialement au peintre de portraits, car la faculté donne surtout le pouvoir de se rappeler les physionomies.

L'organe et la faculté ont une puissance différente chez les diverses nations : ils sont très forts chez les Italiens et les Français, et, selon Spurzheim, chez les Chinois. Cette faculté, combinée avec celle de la poétique, porte aussi à personnifier les êtres abstraits, à leur donner des formes, à en faire des personnes ou des êtres fantastiques:la mythologie et les fausses religions doivent beaucoup de leurs personnages à ces deux organes. Les enfants chez lesquels cet organe est combiné avec la constructivité, la sécrétivité et la mimique, dessinent, sculptent ou

façonnent les figures des hommes et des animaux pour leur propre satisfaction. Combinée avec la constructivité, la faculté est d'un grand secours aux décorateurs, aux fabricants de meubles, aux tailleurs, aux modistes, etc.

Les animaux possèdent d'une manière étonnante la faculté de reconnaître les individus. Il y a des chiens, dit Gall, qui reconnaissent, après des années, une personne qu'ils n'ont vue qu'une seule fois. Les singes, les chiens, les chevaux, les éléphants, les chèvres, les oiseaux même, reconnaissent avec plus ou moins de facilité, entre mille personnes, leur maître, ou celui qui leur a donné des soins, ou bien ceux qui les ont menacés ou leur ont fait du mal. Tous les oiseaux qui vivent en troupes se reconnaissent entre eux. M. Vimont cite le fait d'un chien qui, dans l'une des rues les plus fréquentées de Paris, s'arrêta près d'une voiture traînée par un âne, sauta à la tête de cet animal et fit mille cabrioles : cet âne était un ancien camarade avec lequel il avait vécu pendant trois ans. Ce fait démontre aussi la puissance de l'organe de l'attachement.

L'observation nous prouve donc que la faculté est innée, et qu'elle existe chez l'homme aussi bien que chez les animaux. Disons de plus qu'elle leur était nécessaire; en effet, comment auraient-ils pu se reconnaître sans elle? Il faut

conséquemment admettre la faculté en elle-même comme fondamentale, sauf à préciser avec plus de rigueur l'étendue de sa puissance.

Le siége de cet organe se trouve à l'angle interne de l'arcade orbitaire. L'écartement des yeux et leur abaissement dans cet angle annoncent le développement de la partie cérébrale correspondante qui se rapporte, intérieurement, de chaque côté de l'apophyse crista-galli.



Le portrait de Raphaël que nous donnons ici représente un des plus forts développements de l'organe. Mais il faut voir aussi les portraits du Titien, de Van-Dyk, du Tintoret, de Rubens, de

Montaigne et de Sterne, que Gall a cités expressément pour montrer la position écartée et oblique que les yeux prennent par suite du développement de cet organe.

Il est très fort sur les crânes des Chinois, et sur la tête du roi George III d'Angleterre, qui possédait au plus haut degré le talent de se rappeler des personnes. On l'observe également sur les portraits des peintres Gérard, Gros, etc.

24. Étendue.

Les phrénologistes qui admettent cet organe disent que la faculté correspondante donne le pouvoir d'apprécier exactement l'étendue de l'espace et les dimensions des objets, de percevoir et de juger la perspective, la distance ou l'espace occupé par les objets. Spurzheim, dans sa *Phrénologie*, en a parlé le premier dans un court chapitre de onze lignes; il s'est contenté de dire : « Les notions du volume ou des dimensions d'un objet paraissent appartenir à une espèce particulière. » Il n'a donné ensuite ni preuves ni démonstrations de l'existence de la faculté.

Résumons les opinions des phrénologistes sur ce sujet; le lecteur sera en mesure de tirer lui-même ses conclusions. Macnish dit que la faculté d'apprécier l'étendue diffère de celle qui

sert à apprécier les formes. Nous en convenons, parce que *étendue* et *forme* sont deux qualités inhérentes aux corps et différentes entre elles. Nous reconnaissons aussi, avec M. Combe, qu'on trouve des personnes qui ont une faculté intuitive à mesurer l'étendue, et chez lesquelles la faculté de distinguer la forme et les positions relatives n'est pas aussi forte. Il est vrai également que quelques officiers de l'armée, en formant leur compagnie en ligne, mesurent avec un coup d'œil parfait l'espace que les soldats doivent occuper, tandis que d'autres ne peuvent jamais apprendre à juger exactement de l'espace nécessaire.

Nous sommes d'accord avec d'autres que la faculté d'apprécier l'espace et les proportions des corps est indispensable aux artistes, et particulièrement aux paysagistes, pour prendre la perspective ; elle est utile ou nécessaire aux géomètres, aux astronomes, aux architectes et aux mécaniciens. Les artisans chez lesquels cette faculté est faible ont sans cesse besoin du compas pour mesurer les diverses proportions des corps, qu'ils ne peuvent saisir à la première vue.

Après avoir admis tout cela, rien ne nous prouve qu'il soit nécessaire d'admettre un organe exclusivement destiné pour ces fonctions, surtout quand on admet ailleurs un organe des localités, ou, pour parler plus exactement avec

Gall, un *sens des rapports de l'espace.* Sir Mackensie est porté à croire que le volume, l'étendue, la distance, etc., peuvent se rapporter à l'extension, et que la faculté est probablement celle de l'*espace* en général. « Le docteur Vimont, dit M. Combe, croit avoir découvert une faculté spéciale à la perception des *distances*; mais ses arguments ne me paraissent pas concluants. »

L'existence de la faculté de l'étendue nous paraît donc encore très incertaine et conjecturale : nous n'y trouvons pas la sévérité des preuves exigées pour admettre un organe spécial. Où sont les talents précoces pour l'étendue, le génie en étendue, comme nous en trouvons pour le calcul, pour la musique, pour la poésie? Les phénomènes attribués à cette faculté peuvent facilement être rapportés soit à l'organe des localités, soit à celui de la configuration, soit à une combinaison d'autres facultés.

Qu'il nous soit donc permis, à ce propos, de répéter les paroles de Gall, lorsque, n'ayant pas été convaincu de l'existence des organes de l'espérance, de l'étendue et de la pesanteur, admis par Spurzheim, il disait (t. III, p. 14, éd. in-fol.): « Aussi n'a-t-il rien prouvé à leur égard; il a même cru devoir avertir ses lecteurs qu'il ne parle de quelques organes que d'une manière conjecturale. Dans ce cas, pourquoi n'a-t-on

pas attendu que l'expérience ait confirmé ou détruit ses conjectures? »

Le développement d'une partie cérébrale déterminée qui serait constamment en rapport avec la force ou la faiblesse de cette faculté, pourrait seulement nous convaincre de sa réalité. Les faits que nous avons recueillis sont peu nombreux, inconcluants ou contradictoires. Spurzheim, à cet égard, dit « qu'il *paraît* que l'organe aboutit au bord interne de l'arc sourcilier. » M. Combe fait observer que le sinus frontal ne permet pas de bien délimiter cet organe, et que l'on doit surtout étudier les cas où son absence est évidente. M. Vimont dit que l'on doit admettre la faculté en théorie, et *probablement* en pratique. Nous trouvons partout de l'incertitude.

Le portrait du contre-amiral Dumont d'Urville que nous donnons ici, et dont la fin tragique, dans la terrible catastrophe du chemin de fer de Versailles, nous laissera un éternel regret, présente l'organe supposé très développé; mais il avait aussi l'organe des localités très fort, et nous pouvons croire que c'est à cette faculté qu'il devait la sagacité dont il faisait preuve pour saisir les rapports de l'espace et de l'étendue.

24



La même remarque pourrait être faite sur les portraits de MM. Brunel, Williams, Douglas et Arago. Attendons!

25. Tactilité.

La tactilité est la faculté cérébrale destinée à percevoir et à juger les sensations principales du toucher. En traitant des sens extérieurs, nous avons dit qu'ils sont destinés à nous mettre

en communication avec le monde extérieur; qu'ils ont la faculté de sentir l'impression des objets placés hors de nous et de la transmettre au cerveau; mais que la connaissance de ces mêmes impressions, la perception, appartient au cerveau. Il faut donc qu'il y ait un organe cérébral destiné à percevoir, à juger et à élaborer les sensations du toucher.

Les phrénologistes ont reconnu déjà un organe de la musique qui se rapporte à la sensation de l'ouïe, un organe du coloris pour la sensation de la vue, un organe de l'alimentivité pour la sensation du goût, mais ils n'avaient encore rien établi pour l'organe du toucher. Nos propres observations nous ont mis à même de reconnaître l'existence de cette faculté comme une des facultés fondamentales de l'intelligence, tout-à-fait distincte des autres facultés cérébrales, analogue à celles du coloris, de la musique, etc.; et nous l'appelons *tactilité*. Ajoutons, toutefois, que le sens du toucher, ainsi que les autres sens, fournissent des idées et des notions à d'autres organes internes, indépendamment de celui qui leur est spécialement affecté.

Spurzheim et les autres phrénologistes ont senti que les idées du poids, de la résistance et de la consistance des corps ne peuvent être attribuées à aucun des sens extérieurs, et qu'il fallait trouver un organe cérébral pour l'appré-

ciation de ces qualités, et ils admirent un organe de la *pesanteur*. Ils en fixèrent le siége à la partie inférieure du front, presque au milieu de l'arc sourcilier, à l'extérieur de l'organe de l'étendue.

Tous sont d'accord pour admettre la faculté, mais chacun manifeste de l'incertitude et du doute sur le siége de l'organe. Spurzheim prie ses lecteurs de ne jamais oublier qu'il n'en parle que d'une manière conjecturale; M. Combe dit qu'on considère comme probable l'existence d'un nouvel organe à cet endroit; Macnish pense que cet organe est destiné, d'après ce que l'on croit, à donner l'idée de la pesanteur, etc., et ils finissent par dire que des recherches ultérieures sont nécessaires pour constater son existence et sa position.

Nos recherches et nos observations répétées ne nous ont pas permis d'adopter leurs opinions relativement au siége de l'organe, ni même de reconnaître un organe spécial pour la pesanteur et la résistance. Nous appelons l'attention du lecteur, et spécialement celle des phrénologistes, sur les observations suivantes, que nous leur présentons dans l'espoir d'apporter quelque éclaircissement dans cette question. Nous en avons déjà parlé dans nos additions au *Manuel* de M. Combe, qui a bien voulu les transporter dans la nouvelle édition de son ouvrage. Brous-

sais, dans son *Cours*, M. Place, dans le journal *la Phrénologie*, en ont tenu compte et les ont approuvées.

En physique, la *pesanteur* et la *résistance* sont deux propriétés différentes des corps : la première résulte de leur *masse* absolue ou relative, indépendamment de la densité, du volume, etc.; la seconde résulte de la force de *cohésion* des molécules dont les corps sont composés, ou, en d'autres termes, de leur *attraction moléculaire*. Il n'est pas nécessaire d'admettre ou de supposer l'existence d'un organe cérébral pour *chacune* des propriétés des corps de la nature, parce qu'il faudrait alors chercher un organe pour la pesanteur et un organe pour la résistance; mais il faut nécessairement qu'il y ait un organe dans le cerveau pour apprécier les sensations de chacun des sens extérieurs, en ce qu'ils constituent des facultés de l'esprit essentiellement différentes.

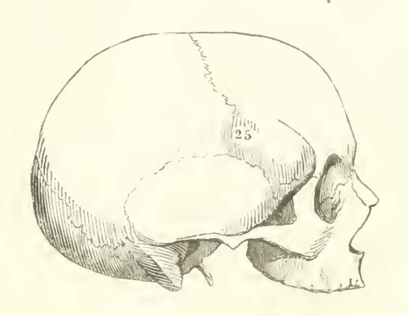
Or, les idées de pesanteur et de résistance sont des idées acquises au moyen du sens du toucher exclusivement. Il paraît, de prime abord, et d'après l'opinion de plusieurs physiologistes, que nous jugeons de ces qualités par l'effort plus ou moins grand que nos *muscles* sont obligés de faire lorsque nous avons un poids ou une résistance à supporter; mais il est facile de se convaincre que l'action des muscles n'est pour rien dans l'appréciation de ces qualités in-

hérentes aux corps. Plaçons-nous sur une table ou sur un lit, de manière que nos muscles soient tout-à-fait inactifs ; puis, que l'on pose sur nous ou sur l'un de nos membres un corps plus ou moins lourd ou résistant : nous jugerons, par ce moyen, tout aussi bien de sa pesanteur, de sa résistance ou de sa consistance, sans que les muscles agissent d'aucune façon. Reconnaissons donc que les idées de pesanteur et de résistance n'arrivent au cerveau que par le sens du toucher. C'est la même faculté interne qui juge aussi de la liquidité, de la consistance et de la mollesse des corps. Toutes ces sensations résultent d'un mode de *pression*, de *tact*, qu'éprouvent les papilles nerveuses de tout l'organe du toucher. Mais ce sens, pas plus que les autres, n'est point le juge de ses propres impressions : il faut, conséquemment, comme nous avons dit, qu'il y ait une faculté spéciale et un organe dans le cerveau, destinés à percevoir, à juger et à élaborer certaines sensations qui se rapportent au toucher, et c'est ce que nous nommons *tactilité*.

Maintenant que nous avons démontré que la faculté de la tactilité doit exister, et qu'elle ne se limite pas à juger de la pesanteur, mais qu'elle s'étend à l'appréciation de la liquidité, de la consistance, de la mollesse et de quelque autre qualité des corps, il nous reste à savoir où se

trouve placé l'organe cérébral qui la représente.

Les faits que j'ai pu recueillir jusqu'ici me portent à le placer aux tempes, à la hauteur de l'arc sourcilier, un peu en arrière et au-dessus de la constructivité, au-dessous de la poétique et de la propriété, au-devant de la secrétivité. Nous l'avons marqué sur la planche par le n° 25, qui se trouve ainsi déplacé de la série numérique des autres organes.



Le dessin du crâne que nous donnons ici, tiré de notre collection, offre un fort développement dans cette partie du cerveau. C'est celui du mécanicien Lécherut, tourneur et guillocheur de profession, très adroit de ses mains, qui a conçu et exécuté un très ingénieux tour à portrait, qui demandait pour être effectué la plus grande aptitude à juger de la puissance et de la résistance en mécanique, qualité que l'on attribue à l'organe de la pesanteur. Ce qu'il y a de re-

marquable sur ce crâne, c'est le manque de l'organe de la pesanteur à l'endroit où les phrénologistes le supposent, surtout en l'observant intérieurement.

Plusieurs faits sont venus confirmer mes premières observations. Divers instrumentistes habiles, qui perçoivent la résistance la plus imperceptible des ressorts ou des cordes qu'ils pressent, les dessinateurs qui ont une touche très fine et délicate, les joueurs de billard les plus en réputation, les escamoteurs les plus adroits m'ont présenté cet organe très développé. Paganini, le célèbre violoniste, M. Kalkbrenner, un des plus gracieux joueurs de piano, M. Grevedon, dont les dessins vaporeux ont tant de grâce et de finesse, sont de ce nombre. Nous pourrions produire plusieurs autres preuves pour démontrer que la faculté est innée. Qui n'a pas vu des enfants très petits, et très bornés pour tout le reste, exécuter de leurs mains ou de leurs pieds des choses admirables, soit des objets d'art, soit en jouant des instruments, soit en faisant des exercices d'équitation ou sur la corde? Ce que nous disons des enfants peut se dire des adultes, parmi lesquels on trouvera facilement des *génies*, dont l'art ne reconnaît pour base que la tactilité. M. Simpson, qui a fait des recherches très profondes sur cette faculté, pense que sa qualité fondamentale est une perception instinctive de

la gravitation, et qu'elle porte l'homme et les animaux à rechercher et à adapter leurs mouvements aux lois de l'équilibre. La gravitation, selon la physique, est la force occulte qui attire tous les corps vers le centre de la terre ; elle est la cause efficiente de la pesanteur, laquelle est toujours en raison de la masse des corps, comme nous avons dit ci-dessus. L'équilibre consiste à faire que le centre de gravité d'un corps tombe sur sa base : c'est de la pesanteur appliquée au mouvement. Tout cela, selon nous, rentre dans les attributs de l'organe de la tactilité.

Il ne me manque pas d'exemples négatifs ou de contre-épreuve par rapport au siége de l'organe en question. Une femme, qui n'est privée ni d'intelligence ni de circonspection, casse facilement les objets qui sont dans ses mains, parce qu'elle ne sait jamais apprécier la pesanteur ou la résistance des corps : elle manque de l'organe de tactilité. Elle a la tète aplatie à la région indiquée par nous, et elle a très développée, au contraire, la partie qui correspondrait à l'organe de la pesanteur des autres phrénologistes. La comtesse M... est à peu près dans le même cas : elle n'ose presque rien faire de ses mains, parce qu'elle se blesse ou qu'elle casse facilement les objets qu'elle touche, et cependant elle a la circonspection très forte, son arcade sourcilière avance beaucoup, et elle a un goût exquis pour

les beaux-arts : elle manque aussi de l'organe.

Gall reprochait à Spurzheim d'avoir la main malheureuse, d'écorner tous ses plâtres, de laisser tomber de ses mains les crânes qu'il portait, ou lorsqu'il les posait sur un meuble, de les mettre sur le bord du meuble qui servait d'appui. Gall attribuait ce défaut à l'insuffisance de la circonspection ; maintenant je présume que c'est au manque de tactilité qu'il fallait l'attribuer. Toutes les personnes maladroites de leurs mains, qui laissent tomber ou brisent les objets qu'elles touchent, qui n'ont aucune aptitude à apprécier les propriétés diverses des corps que nous avons indiquées, qui ne peuvent apprendre ni à bien dessiner, ni à bien jouer d'un instrument, ont la tête aplatie à l'endroit de l'organe : cette inaptitude est indépendante de leur volonté, et elles ne peuvent l'acquérir par l'exercice que très imparfaitement.

L'organe de la tactilité est utile ou indispensable aux danseurs, aux équilibristes, aux mécaniciens, aux acrobates et aux jongleurs, aux escrimeurs, à ceux qui tirent de l'arc, qui jouent à la paume ou aux boules, etc. Selon que l'organe se trouvera dans un individu combiné avec d'autres organes, nous aurons différents genres de talents, dont l'origine, cependant, sera la même : avec la constructivité, nous aurons les mécaniciens les plus habiles, les artisans adroits et parfaits dans leur métier. La nature a placé ces

deux organes à côté l'un de l'autre, comme toujours, quand ils doivent se porter un mutuel appui. Avec la défensivité, nous aurons les bons maîtres d'armes et les ferrailleurs; avec la musique, les bons instrumentistes, etc.

Une circonstance remarquable pour cette faculté, c'est que sa manifestation a presque toujours besoin de l'action musculaire la plus prompte et la plus fine. Mais nous ferons observer que ce n'est certainement pas pour rien que la nature a toujours associé dans leurs trajets les *nerfs du touchér* avec ceux du *mouvement volontaire*. Les nerfs des autres sens s'en vont tous seuls à leur appareil extérieur.

Nous avons en commun avec les animaux la faculté de la tactilité; ils savent très bien calculer les résistances qu'ils ont à vaincre et le poids des corps dont ils veulent se charger; le castor qui bâtit, l'éléphant, le cheval, qui portent de lourds fardeaux, les oiseaux qui ramassent des matériaux pour la construction de leurs nids, ou qui enlèvent leur proie, possèdent nécessairement cette faculté.

26. Coloris.

La question de l'existence d'une faculté et d'un organe du coloris mérite toute notre attention.

Il y a dans la nature des lois pour les cou-

leurs, d'après lesquelles nous éprouvons des sensations agréables chaque fois qu'elles nous sont présentées avec une distribution et des nuances convenables et déterminées, ou bien nous éprouvons une sorte de répugnance ou d'aversion lorsqu'elles nous les voyons en désharmonie avec ces mêmes lois. Un exemple suffira pour en donner une idée. Toutes les fois que des couleurs primitives, le rouge, le bleu, le jaune, etc., sont placées les unes à côté des autres, il y a désharmonie, et conséquemment sensation désagréable.

Les phrénologistes ont reconnu que l'œil, organe de la vue, est destiné à recevoir uniquement les impressions de la lumière et des couleurs, celles de la configuration des corps, de leur quantité et de leur distance respective, et de les transmettre au cerveau; là s'arrête sa fonction. Dans l'encéphale, comme pour les sens du toucher, il y a un organe dont la fonction est de distinguer les couleurs les unes des autres et leurs nuances, de sentir et de juger les rapports existants entre elles, et surtout leur harmonie ou désharmonie. La vue la plus parfaite, l'œil le plus perçant ne saurait en être juge. « Demandez aux peintres, dit Gall, s'ils mesurent la perfection qu'ils ont acquise dans leur art à la perfection de leur œil; vous verrez qu'ils vous parleront de quelque chose de plus

noble que la vision, et cela même lorsqu'il ne sera question ni d'inventer, ni de dessiner, ni d'exécuter, mais seulement de trouver le véritable ton et l'harmonie des couleurs. »

La peinture n'est que l'art de représenter les corps animés ou inanimés *au moyen des couleurs*. Toutes les fois que les corps nous seront représentés autrement que par des couleurs, nous aurons un dessin, une gravure, une sculpture, et non de la peinture.

Cette faculté, si essentielle au peintre, est très utile aux teinturiers, aux émailleurs, aux fabricants de tapis et des différentes étoffes à couleurs, aux décorateurs et à d'autres artistes, qui doivent mettre en œuvre leur bon goût pour l'assortiment des couleurs. Dans la parure d'une femme, le choix et la combinaison des couleurs sont d'une grande importance, et une modiste ne doit pas manquer de ce talent. La faculté, par elle-même, est la source des plaisirs les plus simples et les plus délicats. Quelle satisfaction n'éprouve-t-on pas en promenant son regard sur une prairie couverte de fleurs? Qui peut regarder sans éprouver une voluptueuse émotion l'aspect d'un beau ciel du Midi au lever du soleil?

Il y a pourtant des personnes insensibles à l'harmonie des couleurs, comme il y a des indifférents pour les émotions de toutes nos autres facultés: la musique, la poésie, l'amitié, la

bienveillance, la justice, ont leurs insensibles. Cela tient à un défaut d'organisation partiel.

Il y a des défectuosités bien plus remarquables. M. Ferri, peintre de décorations, avait un aide qui se trompait toujours du blanc au jaune le plus prononcé ; on était obligé de lui donner la couleur toute préparée dans des pots de forme différente. Un jour, pendant son absence, on lui substitua du jaune dans le pot du blanc, et il continua à peindre sans s'en apercevoir. Ce défaut n'existait pas pour les autres couleurs. M. Deville, de Londres, m'a envoyé le masque d'un homme qui ne peut distinguer la couleur écarlate du bleu. Le professeur Unzer ne pouvait distinguer le vert du bleu, et ne pouvait saisir les nuances des couleurs. Toutes ces personnes avaient la vue parfaite. Il faut donc admettre un organe cérébral pour le sens des couleurs : la faculté est nécessairement innée.

Une remarque de quelque importance, à propos de couleurs, se présente à notre réflexion. Plusieurs observations m'ont prouvé que certaines couleurs présentées à la vue ont la propriété de réveiller, par sympathie, l'activité de certains organes du cerveau. C'est un fait que la couleur rouge plaît davantage aux peuples indomptables et indépendants : elle a été généralement choisie pour l'emblème de la liberté. Il y a des individus à qui la vue de la couleur

rouge réveille des idées gaies et des sentiments d'indépendance : je suis de ce nombre. J'ai trouvé d'autres personnes dans lesquelles le rouge faisait le même effet. Le taureau est excité au combat par le rouge. Le noir est le symbole de la mort ; son aspect nous rend tristes, indépendamment de toute connexion d'idées. Le vert rend l'esprit calme : c'est la couleur que les animaux aiment, en général. Il y a évidemment des recherches à faire sur l'influence des diverses couleurs sur les facultés de notre esprit.

Les femmes, en général, ont la faculté des couleurs plus active que les hommes, d'où leur vient le goût de changer continuellement les couleurs qui les entourent, et de s'occuper, dans leurs passe-temps, d'ouvrages où le choix et la bonne disposition des couleurs en constituent le mérite principal. Les femmes qui se donnent à la peinture se distinguent généralement par leur coloris.

Il y a des peuples qui ont cette faculté plus énergique les uns que les autres. Les Chinois et les Orientaux aiment beaucoup les couleurs : leurs maisons et les objets dont ils se servent journellement sont peints et très variés de couleurs. Les sauvages de l'Amérique se teignent la peau, et s'emparent avec transport de coquilles et de plumes aux couleurs les plus vives et les plus éclatantes pour s'en faire des ornements.

C'est bien là la manifestation primitive d'une faculté innée, fondamentale. C'est la même puissance qui entraîne nos dames élégantes dans les magasins de mode, pour les voir sortir parées de rubans, de châles et de robes aux couleurs les plus éblouissantes. La civilisation et le perfectionnement des arts ne font que modifier nos facultés déjà primitivement existantes.

Il ne faut pas confondre la passion pour les couleurs avec le bon goût pour les assortir. Le goût, pour tous nos talents, est le résultat d'une forte faculté primitive, fortifiée par l'instruction, l'éducation, l'exercice, l'habitude et par le concours d'autres facultés ; il dépend plutôt de la perfection que de l'activité des facultés. Les Chinois, par exemple, et les autres peuples de l'Orient, d'après leur amour pour les couleurs, ont la faculté très forte, et cependant ils montrent le plus mauvais goût dans leurs applications. L'organe du coloris, dans nos jouissances habituelles, joue un rôle plus étendu qu'on se l'imagine. Je ne trouve aucun palais habité, aucune salle de spectacle, dont l'arrangement des couleurs ne fasse l'ornement principal. Les seules modes des hommes, depuis longues années, sont antichromatiques, détestables par rapport au coloris.

La faculté du coloris peut s'exalter au point de causer la monomanie des couleurs ; encore

une preuve qu'elle est fondamentale. Qui ne connaît à Paris un maître de langue, M. C... se promenant partout habillé et orné des couleurs les plus tranchantes et les plus variées? Il y a des époques où il commence à sentir un besoin très vif d'avoir sous les yeux ces diverses couleurs; il éprouve ensuite de l'inquiétude et de l'impatience; il varie ce qu'il appelle ses toilettes, et finit par s'apercevoir d'un certain désordre dans ses facultés mentales, qui le force de se réfugier de lui-même dans une maison de santé pour se faire traiter. Dans cet état, il conserve ordinairement intactes la plupart des autres facultés. Il a l'organe du coloris très proéminent, et le front rétréci.



Les observations les plus nombreuses des phrénologistes ont constaté que cet organe résulte d'une circonvolution cérébrale placée derrière le milieu de l'arc sourcilier. Quand l'organe est très développé dans un individu, l'arc sourcilier devient proéminent et voûté ; et c'est alors que la faculté se manifeste avec toute sa puissance. Sur la planche, il est marqué par n° 26. Nous donnons comme type le portrait de Rubens, regardé justement comme l'un des plus brillants coloristes parmi les peintres.

L'on aura la confirmation du siége de l'organe en examinant les portraits de tous ceux qui passent pour grands coloristes : le Corrège, le Titien, André del Sarto, Vouet, Palma, Rembrandt, Salvator Rosa, J. Vernet, Van-Dyck ; et parmi les modernes, Gérard, Delacroix, Paul Delaroche en France ; Appiani, Landi et Hayes, en Italie, etc.

Ceux qui ne peuvent distinguer les nuances des couleurs ont l'endroit de l'organe aplati : telles sont les têtes, selon M. Combe, de M. J. Milne et de M. Sloane, et celles de plusieurs autres personnes qui sont hors d'état de distinguer les couleurs. Il paraît que chez quelques unes cette partie de la tête éprouve un rétrécissement tel, que l'œil fait saillie au-devant de l'organe. J'en ai un exemple dans le masque cité ci-dessus,

que je dois à l'obligeance de M. Deville, de Londres.

Pour rester dans les limites que nous nous sommes tracées, nous sommes obligé de nous abstenir d'une multitude d'observations que nous pourrions faire sur l'application de la faculté du coloris au talent de la peinture; nous verrions comment s'expliquent les différents genres de peintres d'intérieur, de paysage, de portrait et d'histoire, par la combinaison des divers organes avec celui du coloris. Nous finirons par avertir les artistes et les amateurs qui s'aviseraient de juger du mérite du coloris d'un peintre mort depuis longtemps par l'examen de ses tableaux, qu'ils risqueraient de porter un jugement erroné. Si le peintre a eu le malheur, comme il arrive souvent, d'employer des matières colorantes qui n'ont pas résisté au temps, ils le jugeront mauvais coloriste, quand même il aurait appliqué dans son ouvrage le sens du coloris le plus exquis.

27. Localité.

En traitant de cette faculté, Gall raconte comment lui est venue la première idée de faire des recherches pour découvrir le siége de l'organe qui devait servir à sa manifestation. Dans sa jeunesse, il allait souvent dans les bois pour

prendre des oiseaux, mais il ne pouvait jamais reconnaître les lieux où il avait été autrefois, quoiqu'il eût eu la vue très bonne et qu'il y mît beaucoup d'attention. Un de ses condisciples, nommé Scheidler, possédait la mémoire des lieux au plus haut degré : sans le secours des moyens artificiels, il retrouvait facilement les buissons de la forêt dans lesquels il avait découvert des nids. Gall moula sa tête, et remarqua que la portion du cerveau que nous reconnaissons actuellement pour être l'organe des localités, était très développée chez lui. Il multiplia ensuite ses observations; il compara sur un grand nombre d'individus l'étendue de cette partie cérébrale avec le degré de leur mémoire locale, et il trouva que la puissance de la faculté était en rapport avec le développement de l'organe.

Mais, si sa première idée avait été celle de trouver un signe extérieur pour la *mémoire locale*, lorsqu'il a voulu connaître quelle était la faculté fondamentale, il trouva que cette mémoire n'était que l'un des attributs de la faculté. Il finit par établir que la puissance fondamentale est celle de juger des rapports de l'espace et celle de donner la facilité de s'orienter; et il l'appela *sens des localités, sens des rapports de l'espace*.

On doit à cette faculté ce qu'on appelle le coup d'œil, quand nous nous appliquons à éva-

luer la partie de l'espace que les objets occupent; elle sert à juger les terrains et les distances que les inégalités et les accidents rendent difficiles à apprécier. Elle devient ainsi nécessaire à l'ingénieur militaire et à un général pendant la guerre, en donnant la facilité de déterminer la position des armées et de régler la marche des troupes.

La localité constitue l'élément principal du talent pour la topographie et la géographie : sans cet organe elles n'existeraient pas, dit Gall. « C'est en vertu de cette faculté, ajoute-t-il, que l'esprit de l'homme parcourt l'espace infini dans lequel roulent les mondes. Doué d'une autre faculté (le sens des mathématiques), l'astronome calcule les distances et les mouvements des astres. » Tous les grands astronomes ont l'organe des localités très développé : Galilée, Képler, Newton, Tycho-Brahé, Laplace, Lalande, Arago, etc.

L'organe des localités, combiné avec la constructivité, la tactilité et le coloris, produit le peintre paysagiste; et l'examen des portraits de Claude Lorrain, de Joseph Vernet, de Breugel, etc., nous montre l'organe très proéminent.

Si dans un individu la faculté est très active, il en résulte une sorte de besoin de changer de lieu, le désir de voir des pays différents, le goût des

voyages. Les malheureux alors se donnent pour état le vagabondage; les personnes instruites voyagent pour faire le commerce, pour exercer la médecine, pour étudier l'histoire naturelle, pour propager leur foi religieuse; ou pour intriguer, comme font beaucoup de missionnaires et d'agents diplomatiques; enfin, les riches, sans talents ou sans instruction, voyagent pour se désennuyer. Les célèbres voyageurs navigateurs, comme Christophe Colomb, Vasco de Gama, Cook, présentent aussi très fort l'organe des localités. Gall assure l'avoir trouvé développé chez les fameux joueurs d'échecs, et il explique leur talent par la facilité qu'ils ont de se représenter vivement et nettement un grand nombre de positions possibles des pièces. Unie avec l'individualité, la configuration et la comparaison, la faculté donne l'aptitude à la géométrie.

L'organe a son siége au-dessus de l'angle interne de l'arc sourcilier. Lorsqu'il est développé, il forme deux proéminences allongées qui de la racine du nez s'élèvent obliquement, en s'écartant un peu, jusqu'au milieu du front.

Pour l'appréciation de cet organe, les sinus frontaux peuvent présenter de graves difficultés; toutefois les sinus ne s'élèvent pas jusqu'à l'endroit où cet organe arrive: sur les jeunes sujets, les sinus n'étant pas encore formés, la méprise est impossible; chez les adultes, le

manque total de saillie du crâne dans cette région annonce nécessairement le peu de volume de l'organe de la localité ; et finalement, la forme de la saillie provenante du développement du sinus est irrégulière et en général horizontale, tandis que celle de la localité est régulière et monte obliquement vers le milieu du front.



Nous donnons ici pour modèle de cet organe le portrait de M. de Humboldt, si célèbre comme voyageur naturalise, et qui réunit en outre de hautes facultés intellectuelles, ainsi que les illustres navigateurs cités ci-dessus. L'organe est marqué n° 27. Nous ajouterons, comme exemples, quelques voyageurs distin-

gués, que nous avons connus personnellement : Choris, peintre russe, mort assassiné au Mexique; le contre-amiral Dumont-d'Urville; M. Jaubert, professeur des langues orientales à la Bibliothèque du roi, voyageur passionné, et M. le docteur Gaimard, naturaliste, qui a fait de très grands voyages, et que nous avons moulé pour la collection de Gall, en 1825, après son retour du premier voyage qu'il fit autour du monde avec le capitaine Freycinet. L'organe est petit généralement chez les femmes.

L'activité trop grande de la faculté donne une tendance continuelle à changer de pays et l'impossibilité de se fixer nulle part. Quelquefois ce besoin dégénère en monomanie, que les auteurs appellent *mélancolie errabonde*. Telle était celle de l'abbé Dabrowki, de Prague, cité par Gall; celle d'un riche Hollandais que nous avons traité, dont l'idée dominante était celle d'aller, de courir même sans vêtements, par le temps le plus mauvais, sans but et sans raison. Fodéré cite un charpentier dont le goût irrésistible des voyages avait dégénéré en une véritable aliénation.

Tous les faits que nous avons cités, soit que l'on considère la faculté dans son état normal, soit dans l'état de maladie, nous prouvent qu'elle est innée, et que l'existence et le siége de l'organe doivent être considérés comme démontrés.

Les animaux possèdent cette faculté, et ils montrent une grande facilité à retrouver leur chemin lorsqu'ils sont éloignés de leurs habitations. La tendance instinctive de plusieurs espèces à émigrer, à certaines époques de l'année, est attribuée à l'excitation périodique de cet organe.

Non seulement, chez les animaux, la faculté existe, comme nous venons de le dire, mais, dans certaines espèces, elle est incomparablement plus forte que chez l'homme. Ces animaux ont une véritable faculté instinctive de *s'orienter*, de retrouver la direction juste pour arriver à un endroit déterminé, et en parcourant un chemin qu'ils n'ont jamais connu. Où est l'homme qui puisse en faire autant ? Il y a l'exemple de chiens qui sont revenus, seuls, des plus grandes distances. A Milan, on a vu revenir, au bout de six à huit mois, le chien d'un vélite mort en Russie en 1813. La poste aux pigeons est fondée sur la faculté que ces volatiles ont de s'orienter et de revenir directement à leur colombier. Qu'on enferme des hirondelles et qu'on les porte à deux cents lieues : aussitôt qu'elles seront libres, elles s'élèveront dans l'air et voleront avec la plus grande exactitude dans la direction du nid d'où on les aura enlevées. L'organe des localités, chez les animaux, peut très bien être apprécié, mais il exige des études particulières ; il est généra-

lement plus développé dans les espèces qui émigrent que dans celles qui n'émigrent pas. Il faut voir, à ce sujet, l'énorme différence qu'il y a entre la tête d'un rat domestique et celle du lemming, qui est une espèce de rat de Suède. Ces animaux, en automne, sortent des montagnes et s'assemblent en troupes pour se rendre dans la plaine ; ils émigrent périodiquement et marchent tous dans la même direction, en dévastant le pays sur lequel ils passent.

28. Numération.

Gall nomme cette faculté *sens des rapports des nombres ; sens du calcul.* Nous l'appelons *numération*, qui correspond à la première de ces dénominations. Le *calcul* est un produit de la faculté mise en action, et ne peut servir à donner le nom à la faculté. Commençons ici par établir des faits : ils sont d'une telle puissance que les adversaires mêmes de la phrénologie seront obligés de baisser la tête devant eux.

Quelques individus, remarquables par leur grande habileté à calculer, excitèrent l'attention de Gall. Il commença par observer des enfants, très bornés sous tous les autres rapports, qui avaient la faculté du calcul très puissante. Ainsi, un enfant de neuf ans, né à Saint-Poelten, à peu de distance de Vienne, surpassait tous ses

camarades par son talent pour le calcul ; il apprenait avec facilité une longue série de chiffres, faisant de mémoire les calculs les plus compliqués, et généralement exacts. Le fils d'un avocat, à Vienne, âgé de cinq ans, montrait la même disposition, et ne s'occupait que de nombres et de calculs; il était impossible de fixer son attention sur autre chose. Un jeune Américain, de l'âge de sept ans, nommé Zérah Colborn, ne sachant ni lire ni écrire, a déployé devant le public, dans sa patrie, comme à Paris et à Londres, un talent extraordinaire, répondant à toutes les questions d'arithmétique et de calcul avec la plus grande précision. Gall a moulé sa tête. Georges Bidder, à l'âge de sept ans, et sans avoir reçu aucune instruction, montrait une facilité étonnante pour le calcul mental ; il savait résoudre à l'instant les questions les plus compliquées en algèbre. Nous avons vu à Paris, dans ces dernières années, le jeune pâtre Sicilien, Vito Mangiamèle, calculateur surprenant, et l'autre petit pâtre de la Touraine, Henri Mondeux, résoudre avec une intuition plus rapide que l'éclair les problèmes les plus ardus de l'arithmétique transcendante. Tous ces individus ont présenté l'angle externe de l'œil saillant et déprimé en bas, preuve du grand développement de la portion du cerveau placée dans la partie interne correspondante du crâne :

ils étaient, du reste, d'une médiocre intelligence pour toutes les autres facultés.

Parmi les adultes, il y a beaucoup d'exemples d'individus ayant la faculté de la numération très puissante. Gall cite un conseiller de Vienne, nommé Mantelli, qui prenait un plaisir particulier à résoudre des problèmes d'arithmétique. Un pâtre du Tyrol, ne connaissant pas même les noms de mathématiques et d'astronomie, s'était rendu fameux par ses calculs astronomiques. Nous avons connu en Italie un meunier, ne sachant ni lire ni écrire, qui faisait mentalement toute sorte de calculs avant même que les personnes du métier les fissent la plume à la main. Sur les marchés, il rectifiait les calculs faits par les autres, lorsqu'ils étaient compliqués, à cause de la variété des monnaies en circulation. Les mathématiciens qui se sont rendus célèbres ont manifesté leurs talents de très bonne heure, et ils y furent entraînés par un penchant impérieux : tels furent Euler, Galilée, Pascal, Lalande, etc.

Qui oserait soutenir maintenant, après des exemples si frappants, que la faculté qui fait concevoir les propriétés des nombres et leurs rapports n'est pas innée, qu'elle n'est pas une faculté spéciale? Peut-on dire que c'est l'intellect humain, pris en général, qui est la source de ce talent? Mais alors pourquoi cet intellect

qui fait le grand calculateur, le grand mathématicien, ne le fait-il pas en même temps grand poëte, grand musicien, grand homme d'État? Il n'y a que la doctrine de la pluralité des organes du cerveau qui puisse répondre à ces *pourquoi*. En admettant un organe pour la numération, tout s'explique facilement. Depuis que Gall a démontré l'existence de cette faculté, on explique aussi les autres talents partiels, qui, avant lui, étaient regardés simplement comme des prodiges.

La faculté s'étend à tout ce qui a rapport aux nombres; conséquemment l'arithmétique, l'algèbre et les logarithmes sont de son domaine. Si la numération se trouve associée à la configuration et à la localité ou à l'étendue, l'on aura le géomètre ou l'astronome; combinée avec l'individualité et le temps, elle donne la mémoire des dates. Peut-être la configuration contribue à la mémoire des chiffres; mais alors il faut les avoir vus écrits ou imprimés, car le calcul de tête se fait sans chiffres. Le chiffre a été inventé après que l'homme avait calculé, comme il a pensé avant d'avoir eu un langage : ceci est en opposition à ce que les métaphysiciens ont toujours dit.

Quand l'organe domine dans un individu, les autres facultés s'en ressentent. Nous avons, par exemple, des musiciens qui cherchent à sou-

mettre les effets de la musique au calcul ; des économistes qui nous assomment de chiffres de statistique, le plus souvent inconcluants. Le docteur Burdach, de Kœnisberg, que j'ai moulé, en 1824, pour la collection de Gall, a trouvé le moyen de remplir de chiffres les pages d'un ouvrage d'anatomie ! Gall me faisait remarquer chez ce savant l'organe des nombres très prononcé. Cette faculté exerce une grande influence pour former le caractère de l'homme économe. Je n'ai pas connu d'avare bien conditionné qui fût faible à l'endroit de cet organe : l'amour de la propriété, cependant, a toujours la première part dans l'avarice.

La place de cet organe, comme nous l'avons dit ci-dessus, est à l'angle externe de l'œil. Quand il est très développé, il forme une saillie remarquable à la partie externe de la paupière supérieure et repousse l'œil un peu obliquement en dedans et en bas. Sur la planche, il est noté n° 28. Le portrait de Laplace est le modèle que nous présentons ; la forme que l'organe donne à l'œil est assez bien indiquée. Ici, la numération est combinée avec l'individualité, l'éventualité, les localités et un bon développement des facultés réflectives ; ce qui explique la nature et l'étendue du talent du célèbre mathématicien. La numération seule n'aurait fait qu'un calculateur.



Nous engageons ceux qui veulent sérieusement s'occuper de l'étude de la phrénologie, à observer les portraits d'Euler, Képler, Newton, Descartes, Gassendi, de Lalande, Monge, Ampère, de MM. Arago et Libri de l'Institut; les portraits ou les moules en plâtre de Colborn, de G. Bidder, de Jedidiah Buxton, etc. Chez tous on trouvera le signe extérieur du développement de l'organe très prononcé. L'astronome Bouvard, mort en 1843, qui a fait pour Laplace tous les calculs nécessaires aux démonstrations des grands problèmes de la Mécanique céleste, avait l'organe extraordinairement développé. Grand calculateur, il était des plus médiocres sous les autres rapports.

L'organe est petit chez Gall, Sestini, etc., et chez tous ceux qui n'ont pas d'aptitude à compter. Il y a des hommes qui, livrés aux affaires, se ruinent par défaut d'une énergie suffisante de cette faculté : cette énergie est la condition indispensable pour réussir. Il y a telle dame de comptoir qui est obligée de renoncer à sa profession, tant les erreurs à son préjudice sont fréquentes et nombreuses.

Comme il y a des individus qui ont la numération plus ou moins facile, de même il y a des peuples ou des races d'hommes chez lesquels la faculté est plus ou moins forte. Les nègres, en général, ne se connaissent pas en arithmétique. Humboldt dit que les Chaymas, de l'Amérique méridionale, ont beaucoup de peine à comprendre tout ce qui se rattache aux rapports numériques, et il ajoute que l'angle externe de l'œil se relève chez eux sensiblement vers les tempes. Les Esquimaux ne savent pas compter au-dessus de dix, et Parry et Lyon ont remarqué que leurs yeux sont relevés à l'angle externe.

Nous n'avons pas pu nous assurer encore si les animaux savent compter : selon Georges Leroy, les pies comptent positivement jusqu'à trois, et selon Dupont de Nemours, elles comptent jusqu'à neuf. M. Vimont pense que les chiens savent compter au moins jusqu'à cinq.

29. Ordre.

L'observateur le plus superficiel peut facilement constater les faits suivants. Il y a des personnes qui ont une disposition naturelle pour l'arrangement des objets, un goût constant pour la symétrie et pour l'ordre en toute chose. Ces personnes suivent exactement la maxime : « dire chaque chose à propos, mettre chaque chose à sa place, et faire chaque chose en son temps. » C'est une nécessité pour elles que les meubles d'un appartement, que les tableaux d'une galerie, que les livres d'une bibliothèque, que les pièces d'une collection d'histoire naturelle, ou de médailles, ou de gravures, ou de lettres autographes, etc., soient arrangés, selon l'ordre voulu, pour chaque sorte d'objets. Ceci s'applique à la symétrie, à la grandeur ou à la forme, à la classification des sujets d'après la science, aux dates, aux époques historiques, etc. Il y a des individus qui sont les martyrs de l'amour de l'ordre, qui sont malheureux au-delà de toute expression quand il y a confusion d'objets, et heureux quand tout est bien arrangé.

Il existe, au contraire, d'autres personnes qui ne trouvent aucun charme dans l'ordre ; elles ont la plus complète indifférence pour toute espèce d'arrangement. Chez elles, on voit pêle-

mêle les meubles, les vêtements, les aliments, les ustensiles de la table et de la cuisine; dans leur appartement, elles vivent avec trois ou quatre espèces d'animaux, sans être affectées des conséquences qui s'ensuivent; elles sont généralement mal soignées dans leur personne. La malpropreté paraît être l'un des résultats du défaut de cette faculté.

Toutes ces qualités opposées, d'ordre et de désordre, se manifestent naturellement chez les divers individus indépendamment de leur intelligence et de leurs talents particuliers, qui peuvent être très grands ou très faibles, avec l'ordre ou avec le désordre; elles se montrent souvent dès l'enfance, sans que l'éducation puisse être regardée comme la cause de cette tendance. Les maîtres et les maîtresses de pension savent très bien la difficulté qu'ils éprouvent à ramener certains élèves aux habitudes d'ordre, tandis qu'il y en a qui n'ont besoin d'aucune observation.

Dans l'idiotie, même lorsqu'elle n'est pas complète, l'esprit d'ordre manque généralement; néanmoins Gall cite l'exemple d'un idiot placé dans l'institution des sourds-muets de Paris, et connu sous le nom du *Sauvage de l'Aveyron*, chez lequel l'amour de l'ordre allait jusqu'à la passion; il ne pouvait supporter de voir une chaise ou un autre objet hors de sa

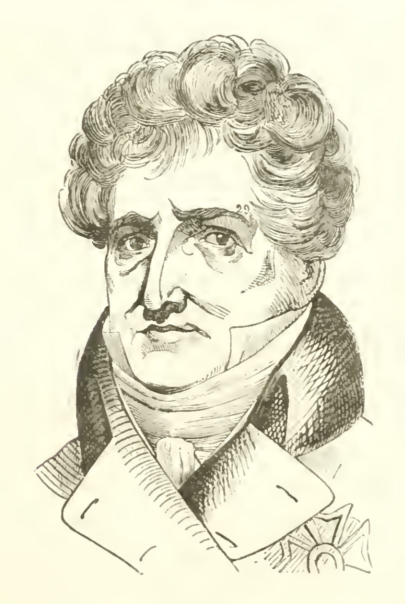
place ; aussitôt qu'une chose était dérangée, il s'empressait de la replacer sans y être invité. Spurzheim vit également, à Édimbourg, une jeune fille, qui était idiote sous beaucoup de rapports, chez laquelle l'amour de l'ordre était très actif ; elle évitait la chambre de son frère, à cause du désordre qui y régnait.

L'ordre est une faculté qui se manifeste dans tout ce que l'homme fait ; il parle selon un certain ordre, qu'il s'est formé sans réflexion, longtemps avant qu'il y eût grammaire et syntaxe. Le discours a ses règles qui ne sont point arbitraires ; c'est de l'ordre appliqué à la parole. L'ordre artificiel s'est formé à l'imitation de l'ordre naturel et quand l'intelligence a eu la conception de ce que l'homme avait déjà fait naturellement.

Cette faculté se manifeste dans tous les rangs de la société. J'ai connu des savants, des littérateurs, des artistes, véritables types de désordre ; j'en ai connu aussi ayant un amour excessif et minutieux de l'ordre, qui sacrifiaient beaucoup de leur temps pour satisfaire à leur goût. J'ai eu deux domestiques, qui se sont succédé l'une à l'autre ; elles avaient reçu à peu près la même éducation ; l'une était le désordre personnifié, l'autre avait, je crois, la monomanie de l'ordre, tant elle était minutieuse dans l'arrangement des objets.

Les faits que nous venons d'exposer, auxquels

on pourrait en ajouter beaucoup d'autres, prouvent jusqu'à l'évidence que l'esprit d'ordre est dû à une faculté innée, fondamentale, et qu'il faut conséquemment qu'elle soit attribuée à un organe particulier du cerveau. Sur ce point tous les phrénologistes sont d'accord.



Ils sont aussi à peu près du même avis pour reconnaître que le siége de l'organe est à la partie extérieure de l'arcade sourcilière, entre les organes du coloris et de la numération. Le développement de cet organe donne une es-

pece de carrure aux angles externes de la partie inférieure du front. Nous donnons le portrait de Cuvier pour exemple de cette organisation, et l'on sait qu'il aimait excessivement l'ordre en tout; mais Cuvier avait un grand développement de tout le cerveau, et avait des capacités très vastes et très variées.

On peut ajouter, comme ayant l'organe de l'ordre bien développé, le baron de Zach, Denou, Franklin, Spurzheim, Humboldt, frère du voyageur. M. Combe l'a remarqué sur le buste de M. Douglas, qui aimait beaucoup l'ordre; il a vu plusieurs exemples remarquables du grand développement et de l'absence de l'organe, suivis de manifestations analogues. Lorsque l'organe est petit, dit-il, et que l'angle de l'os frontal est relevé, il est difficile de l'observer : les exemples très prononcés peuvent seuls décider la question. Les Esquimaux ont l'organe petit, et les voyageurs s'accordent à décrire leurs habitudes comme sales et dégoûtantes. Quant à nous, personnellement, nous n'avons pas encore la conviction que le siége de l'organe soit réellement à l'endroit indiqué par nos confrères. Les faits nous manquent, ou sont même en opposition à leurs observations : des recherches ultérieures nous paraissent donc nécessaires.

Une distinction importante dans les attributs de la faculté de l'ordre doit être faite. Elle donne

la tendance de la méthode et de la disposition dans l'arrangement des objets, selon leurs rapports *physiques*; mais la méthode philosophique, les déductions, la conception de régulariser, de généraliser, de systématiser, de classer les objets d'une science, sont formées par les facultés réflectives. La combinaison de l'ordre avec d'autres facultés produit des résultats différents, selon que son application est faite à des objets différents, savoir : aux formes, aux nombres, aux couleurs, etc. L'éducation a un grand pouvoir sur cette faculté; il n'y a que les *génies* pour le désordre qui y soient rebelles : aussi nous recommandons de faire contracter de bonne heure aux enfants les habitudes d'ordre; si la propreté en est la conséquence, ce sera d'autant mieux pour eux.

Cette remarque, que la propreté soit le produit de l'ordre, se trouverait d'accord avec les observations que M. Vimont a faites sur les animaux, chez lesquels il croit exister la faculté de l'ordre. Il est de fait qu'il y en a qui sont très propres, qui lissent leurs plumes ou leurs poils avec leur bec ou leur langue; les chats surtout font leur toilette avec beaucoup de soin; il y en a d'autres qui sont toujours immondes, et qui ne se plaisent que dans les ordures. Quant à la régularité du nid des oiseaux, je pense qu'il faut l'attribuer à la constructivité, et non à l'ordre.

30. Éventualité.

C'est encore par l'observation empirique, par l'examen des faits que nous procédons dans l'exposition des attributs de cette faculté et de son organe : les raisonnements viendront après; car, avec les mêmes données, chacun en fait à sa manière. Gall observa, avec sa puissante pénétration d'esprit, qu'il y a dans la société différentes personnes, lesquelles, sans être toujours profondes, sont instruites, ont des connaissances dans tous les arts et dans toutes les sciences, superficielles, si l'on veut, mais suffisantes pour les mettre à même de parler sur toutes avec facilité, et de briller dans les réunions où elles se trouvent. Il trouva que chez elles la partie moyenne inférieure du front était très saillante, indice manifeste du développement des lobes antérieurs du cerveau, dans la partie correspondante. D'abord, il regarda cet organe comme chargé simplement de la faculté de la *mémoire des choses* (*memoria realis*); mais en y réfléchissant davantage, il comprit que la *mémoire des choses* ne renferme pas toute la sphère d'activité de cette faculté, et que toute mémoire n'est définitivement qu'un attribut de chacune des facultés intellectuelles. Il fit la remarque que les personnes douées d'une grande mémoire des

choses ont, en général, la conception prompte, une extrême facilité à saisir les phénomènes et les détails des événements; qu'elles ont un désir de savoir, de s'instruire, de s'occuper de toutes les branches des connaissances humaines; qu'elles se sentent ordinairement une vocation prononcée pour l'enseignement, et qu'à moins que des facultés supérieures ne les en garantissent, elles se laissent facilement entraîner à adopter les opinions des autres, à embrasser toutes les opinions, toutes les doctrines nouvelles, à se modifier d'après les usages, les mœurs, les circonstances dont elles sont entourées. Ces raisons lui ont fait changer la dénomination de *mémoire des choses*, en celle de *sens des choses*, *sens d'éducabilité*, *de perfectibilité*.

Gall ajoute immédiatement « qu'on aurait tort de confondre cette perfectibilité générale et indéterminée avec la perfectibilité déterminée et particulière de chaque qualité et faculté fondamentale. Il n'existe aucune qualité morale, aucune faculté intellectuelle qui ne puisse être exercée, et par cela même, recevoir un accroissement de perfection. Toute force fondamentale est susceptible de développement, de direction, d'éducation. Mais cette espèce de perfectibilité est toujours bornée aux seuls objets qui sont du ressort d'un organe particulier. Le sens de perfectibilité, au contraire, s'exerce sur toutes les

choses non comprises dans la sphère d'activité d'organes particuliers. »

Ces observations de Gall s'appliquent à deux facultés distinctes, représentées par deux organes divers, celui de l'*individualité* dont nous avons déjà parlé, et celui de l'*éventualité*. Spurzheim, le premier, a établi cette distinction, et il appela la faculté dont nous nous occupons *faculté des phénomènes*, et ensuite *éventualité*. Il s'explique de la manière suivante: lorsqu'un cheval est au repos, on peut le considérer comme un objet de pure existence, et dès lors il appartient à l'individualité; mais si ses poumons jouent, si son sang circule, si ses muscles se contractent, s'il marche, trotte ou galope, il y a alors des phénomènes actifs qui sont du ressort de l'éventualité. L'individualité cherche ou procure les genres des connaissances indiquées par les *noms*, tandis que l'éventualité s'occupe des choses désignées par les *verbes*.

Ainsi, selon M. Combe, « la fonction de l'éventualité est de prendre connaissance des changements, des événements, ou des phénomènes actifs qu'indiquent les verbes. Dans ces phrases : le rocher *tombe*, le cheval *galope*, la bataille *s'engage*, le substantif dérive de l'individualité, et le verbe, de l'éventualité. L'éventualité nous pousse par l'expérience à des investigations, tandis que l'individualité nous con-

duit à l'observation des choses existantes. L'individualité tend à personnifier les idées abstraites; l'éventualité les met en action. Un auteur qui aura l'individualité développée et l'éventualité petite adoptera dans tous ses sujets le genre descriptif; et, dans les ouvrages de celui qui aura l'éventualité développée et l'individualité petite, il y aura de l'action et peu de description. »

L'organe est très développé chez les enfants; et la faculté se manifeste énergiquement chez eux; ils aiment connaître, savoir, entendre les faits de l'histoire et les contes. La faculté est d'une grande importance, non seulement dans la philosophie, mais encore dans les affaires de la vie; elle donne le talent de s'occuper de toutes les affaires pratiques qui exigent des détails : aussi est-elle d'une grande utilité pour le médecin praticien, le légiste, le marchand, et elle est indispensable aux éditeurs, aux instituteurs, aux journalistes, aux historiens, etc. L'individualité et l'éventualité, également développées, communiquent à l'orateur ou à l'auteur cette faculté d'observation qui permet de saisir les incidents offerts à l'esprit, de les mettre en réserve, de les rappeler, de les appliquer au besoin, de manière à donner un corps aux productions de leur esprit. L'énumération minutieuse des choses, des événements, qui communique un intérêt si plein de charmes, et un air de vé-

rité aux narrations fictives de Lesage, de De Foë, de Dean Swift et de Walter Scott, selon M. Combe, dépend principalement de ces deux facultés.

Lorsque ces organes sont petits, les individus peuvent entendre, voir ou lire plusieurs faits, mais ils ne font qu'une impression légère sur leur esprit. Ils ne retiennent que les idées générales; ils éprouvent de la difficulté à devenir instruits, et ne peuvent faire valoir leurs connaissances sans un travail préparatoire.

M. Vimont est porté à croire que les fonctions de cet organe n'ont pas encore été analysées d'une manière satisfaisante. Il énumère toutes les attributions que Spurzheim a assignées à cette faculté, et trouve que la sphère d'action de l'éventualité serait excessivement étendue : il y ajoute plusieurs observations critiques dignes d'attention.

Tout en nous méfiant nous-même des raisonnements abstraits, qui tendent toujours à nous égarer, nous pouvons faire une observation qui n'est peut-être pas sans intérêt. En analysant ce que les phrénologistes ont dit, d'après leurs observations, sur les attributs de cette faculté, on peut ramener tous les faits cités à un seul ordre d'idées ou de notions : le *mouvement*. La connaissance des phénomènes actifs, des changements, des événements qui s'opèrent

dans les corps de la nature, se rapportent évidemment aux connaissances des *corps en mouvement ;* les choses désignées par les verbes, dans les exemples cités par les phrénologistes, c'est encore du mouvement. Puisque nous connaissons déjà par des organes différents la forme, la couleur, le nombre, etc., des corps, pourquoi n'y aurait-il pas un organe destiné à connaître les phénomènes des corps en mouvement? Ne serait-il pas là la fonction fondamentale de l'éventualité? Il nous paraît que, le *mouvement* étant une des conditions générales qui gouvernent tous les corps de la nature, c'est par le mouvement, et sous ses lois innombrables et encore peu connues, que se manifestent tous les phénomènes qui nous donnent les plus nombreuses connaissances; il est impossible que la nature ne nous ait pas accordé un organe pour en apprécier les propriétés. J'appelle l'attention des phrénologistes sur cette observation.

En attendant que nous soyons plus éclairés là-dessus, revenons à notre méthode, et disons que les individus qui possèdent les qualités indiquées ci-dessus, mémoire des choses, conception prompte, facilité à saisir les phénomènes, etc., ont, comparativement aux autres, une partie déterminée du cerveau très développée.



Cet organe est situé au milieu du front, un peu en bas et au-dessus de celui de l'individualité. Lorsqu'il est bien développé, il donne, à cette partie du front, de la proéminence et de la rondeur. Il est marqué sur la planche n° 30. Nous donnons le portrait du célèbre Broussais comme modèle parfait de cette organisation, ce qui ne suffirait pas cependant pour expliquer la supériorité intellectuelle de l'illustre savant, s'il n'avait pas eu les autres parties du front très développées.

En présentant les exemples d'organes particuliers très forts, comme celui-ci, nous avons eu souvent l'occasion de faire observer qu'il y avait dans l'individu développement d'autres parties cérébrales. Nous l'avons fait exprès pour pouvoir faire la remarque qu'un organe seul, quoique extraordinairement développé, ne peut suffire pour faire un grand homme. Chaque homme illustre, toutefois, ne l'est pas de la même manière, et ce qui donne au talent un caractère spécial, c'est toujours la puissance d'un organe déterminé.

Les portraits de Bayle, de Descartes, de l'abbé Gauthier, de Pitt, de E.-Q. Visconti, de Gall, du général Foy, etc., présentent l'organe très fort.

Les animaux possèdent cette faculté : il est évident qu'ils ont la mémoire des faits, l'aptitude à se modifier d'après les causes extérieures ou les phénomènes qui agissent sur eux. Gall considère cette faculté, chez eux, comme la cause de leur aptitude à l'éducation. Il prouve l'éducabilité et la perfectibilité des différentes espèces par les modifications qu'on peut apporter à leurs facultés naturelles, au moyen de l'instruction et du concours des causes extérieures. Son opinion est appuyée sur des observations nombreuses et par des faits concluants, qu'il a exposés avec beaucoup d'extension et de profondeur en traitant de l'organe de l'éducabilité

ou du sens des choses. En examinant l'organisation cérébrale des animaux, comparée au degré de leur perfectibilité, il fait voir que leur aptitude à cela correspond au développement de l'organe de l'éducabilité ou de l'éventualité.

Le crâne, chez l'homme, est large dans la partie antérieure inférieure, et il s'élève plus ou moins au-dessus des orbites. Voici ce que Gall dit à ce propos, et que nous trouvons opportun de reproduire : « Le fait a été reconnu par un grand nombre de naturalistes. Camper a fondé là-dessus sa théorie de la ligne faciale, dont *j'ai* démontré ailleurs l'insuffisance pour déterminer la mesure de l'intelligence des brutes. Lavater, aussi convaincu de la signification de cette différence des formes de la partie frontale inférieure, établit *son échelle* en partant de la grenouille, dont il hausse, par gradation, le front, jusqu'à ce qu'il arrive à la hauteur du front de l'Apollon du Belvédère. Lavater s'en est tenu uniquement à l'idéal, au lieu d'offrir la série des échelons tels qu'ils existent réellement dans le perfectionnement graduel des animaux.

» Cette observation n'a pas été bien précisée, car la région antérieure inférieure du cerveau, étant occupée par plusieurs organes, à commencer de la ligne médiane jusqu'à la partie temporale, ne saurait être prise tout entière en con-

sidération pour mesurer le degré de perfectibilité. *Les seules circonvolutions, placées vers la ligne médiane*, et séparées seulement par l'interposition de la partie antérieure de la faux, *sont affectées à cette fonction*. Ainsi, ce n'est que la partie correspondante du crâne et de la tête qui doit fixer notre attention. »

Gall avait déjà fait la distinction nécessaire entre la perfectibilité générale et celle particulière à chaque faculté; il avait fait de sages observations critiques de l'échelle de Lavater, et il avait signalé, avant tous les autres phrénologistes, qu'en bas du front il y a plusieurs organes pour des facultés différentes.

31. Temps.

Le temps est une des plus grandes réalités de la nature, quoiqu'il ne soit ni un corps ni une substance, qu'il soit insaisissable et presque incompréhensible; il sert, néanmoins, à nous donner les idées d'instantanéité, de coïncidence, de succession, de durée; en s'associant à d'autres facultés, il nous fait apprécier l'immobilité, le mouvement, la vitesse, l'accélération, etc. Je le regarde comme les mathématiciens considèrent abstractivement la ligne droite, qui est sans étendue, sans commencement et sans fin, divi-

sible à l'infini dans les plus petites fractions, sans qu'aucun moyen pratique puisse arriver à sa dernière subdivision. Tous les phénomènes qui se passent dans l'univers ont une durée quelconque, se font donc dans le temps; la vie, l'existence de tous les êtres vivants, n'est qu'un phénomène limité aux deux extrémités par une section du temps.

Étant démontré que le temps est une réalité, la nature devait nous donner une faculté pour le concevoir, le sentir, l'apprécier et juger les rapports qui existent entre lui et la matière, entre lui et les corps, considérés en état de repos et de mouvement. La *durée*, dans ses diverses applications, n'exprime qu'une section déterminée du temps. La faculté du temps existe donc évidemment, et dès lors elle doit avoir un organe cérébral pour sa manifestation.

S'il y a une qualité réelle qui soit distincte des autres propriétés inhérentes aux corps de la nature, et qui ne puisse être confondue avec les facultés que nous avons examinées jusqu'ici, c'est le temps. Le présent, le passé, le futur se rapportent au temps : l'homme, pour pouvoir le mesurer, le divise en jours, en années, en siècles, en cycles, en olympiades, etc., et les connaissances de ces fractions du temps constituent le savoir des dates, des époques, des périodes, la science de la chronologie.

Cette faculté, à l'instar de toutes les autres, se trouve différemment partagée parmi les divers individus. Gall observa qu'il y a des personnes qui ont une grande facilité pour retenir les dates et les époques ; elles savent le jour des naissances, des mariages, des décès, l'époque de tous les événements, même les moins remarquables, sans qu'il leur en coûte le plus petit effort pour les retenir. Il y a des individus qui savent à chaque instant de la journée l'heure qu'il est, sans se servir d'aucun chronomètre ; d'autres qui, en se couchant, sont capables de fixer exactement le temps qu'ils vont dormir, et se réveiller précisément au moment qu'ils avaient fixé.

Le temps est la base du rhythme musical, qui n'est que la division du temps par intervalles, égaux ou proportionnés, d'après certaines lois existantes dans la nature, en harmonie avec notre organisation, et que l'homme a su saisir pour les appliquer à ses jouissances. D'après les historiens grecs, Pythagore a conçu la proportion des intervalles consonnants de la musique en écoutant les coups de marteau des forgeurs. Mouvement, mesure, rhythme, intervalles, cadences, dans la musique, sont des qualités qui se rapportent au temps, et non aux sons.

La connaissance du rhythme musical est importante non seulement dans la musique, mais

encore dans la poésie lyrique. Une poésie rhythmée seule est susceptible d'une véritable mélodie, que la prose ordinaire ne pourra jamais obtenir, quoiqu'il soit très facile de mettre une prose quelconque en musique, lorsqu'il ne s'agit pas de mélodie.

On se sert de la mesure pour chanter, tout le monde sait cela; mais on ignore généralement qu'elle aide à marcher, à combattre, à travailler, etc. La musique qu'on emploie à cet effet n'agit pas tant par elle-même que par la mesure, le rhythme. Cessez le rhythme et faites des accords tant que vous voudrez, la musique ne fera plus d'effet. Le son du tambour, qui n'est pas mélodieux, aide le soldat dans sa marche, surtout quand la mesure est bien observée; la musique militaire, à la tête d'un régiment, si elle exécute une marche sans mesure et sans rhythme, comme il en sort de la tête de certains compositeurs de nos jours, fatigue le soldat dans sa marche plutôt qu'elle ne l'aide.

La même observation doit être faite pour la danse. Cet exercice, dont nous avons déjà dit un mot ailleurs, et qui est aussi naturel à l'homme que de chanter ou de parler, s'il n'est pas accompagné de sons marquant la mesure avec précision, devient très fatigant. Le plaisir de la danse consiste dans l'exercice des muscles avec une cadence mesurée. Les composi-

teurs pour la musique à danser ne comprennent pas généralement cette condition indispensable pour leurs compositions, et en effaçant ou en confondant exprès toutes les mesures, font des contre-sens.

Les exercices gymnastiques se font aisément à l'aide d'instruments qui marquent le temps; les travaux des ouvriers, des marins sur les vaisseaux, là où plusieurs forces doivent concourir à produire le même effet, se font plus facilement et plus longtemps à l'aide de la mesure.

La faculté du temps a ses génies spéciaux comme la poésie et le calcul. Un meunier du canton de Vaux avait la faculté d'indiquer en tout temps, sans aucune espèce de secours, l'heure précise de la journée avec les minutes et les secondes. Ce fait, consigné dans la Bibliothèque universelle, est rapporté avec beaucoup de détails par les phrénologistes. Nous pourrions citer d'autres exemples de la même nature. Ces faits prouvent que la faculté du temps est fondamentale et innée.

Dans l'aliénation mentale, le souvenir, la notion du temps, disparaît facilement. Il y a des aliénés qui restent des journées et des semaines entières toujours à la même place; il y en a d'autres qui marchent continuellement, en parcourant le même espace, sans faire attention à tout ce qui se passe autour d'eux : il paraît que

pour ces êtres-là l'idée du temps n'existe plus. Dans les fièvres typhoïdes et autres maladies avec délire, quand l'on revient à soi, on n'a aucun souvenir du temps qui s'est passé. Pinel cite le fait d'une dame qui, au bout de vingt-sept ans, guérit d'une manie complète; au moment de la cessation de son délire, elle a paru sortir comme d'un rêve profond, et a demandé des nouvelles de deux enfants en bas âge qu'elle avait avant son aliénation, et elle ne pouvait concevoir qu'ils fussent mariés depuis plusieurs années.



L'organe du temps est placé au-dessus du mi-

lieu de l'arc sourcilier, mais un peu en dehors, au-dessus du coloris et de l'ordre, à l'extérieur de l'éventualité et de la localité, et en dedans de la musique; il est marqué n° 31. Le portrait de M. Lablache est celui que nous présentons pour modèle; mais, sans compter le fort développement de plusieurs autres facultés, il pourrait servir aussi pour exemple des organes de la mimique et de la musique.

L'organe est fort sur la tête de Barett, de la collection de Gall, et qui a servi à Spurzheim pour en indiquer le siége; il est développé sur les portraits de Haydn, de Rossini, de Paër et de ceux parmi les compositeurs qui ont fait une musique bien rhythmée. Nous l'avons trouvé toujours fort sur les têtes des plus habiles exécutants en musique. Une idiote, à la Salpêtrière, qu'on avait prise pour musicienne, parce qu'elle répétait par saccade une espèce de grognement mesuré, n'avait de l'aptitude qu'à marquer le rhythme, et elle avait l'organe du temps très prononcé. Nous en avons parlé dans notre *Mémoire sur le talent de la musique*, inséré dans le Journal de la Société phrénologique de Paris; janvier 1835.

Nous avons beaucoup d'exemples de contre-épreuves pour l'organe du temps. Quelques uns des compositeurs modernes, que nous ne nommerons pas, et qui font de la musique soi-disant imitative, et qui n'est que du gâchis sans mesure

et sans rhythme, manquent de l'organe du temps. Nous avons déjà fait voir que M. Liszt, qui a tant de prestige dans les doigts et l'organe de la musique très fort, manque, comparativement, de l'organe du temps. Madame de S...., très adroite à toucher le piano, dans l'exécution, gâtait les meilleures compositions, en confondant toutes les mesures de la musique qu'elle faisait entendre : elle manquait de l'organe du temps. M. Vimont dit qu'il a lui-même cette faculté très faible.

Les animaux possèdent la faculté du temps; qu'on étudie leurs mœurs, leurs habitudes, leurs actes, et l'on verra qu'ils sont très exacts à l'heure, soit pour leurs repas, soit pour leurs plaisirs, soit pour éviter un danger, etc.

32. Musique.

L'air est le seul véhicule des sons. Il résulte des expériences faites par Herschell pour prouver la vélocité du son, que, dans un temps sec et à la température de la glace, le son parcourt trois cent soixante mètres environ dans une seconde. Les vibrations se perdent plus facilement dans l'air, selon qu'il est agité, chargé d'humidité ou entouré de corps mous; les corps durs et élastiques, les métaux surtout, conservent et

transmettent à l'air les vibrations sonores. Les sons produisent sur les molécules des corps une sorte de mouvement ou de frémissement particulier, et il les dispose à prendre des figures régulières, géométriques, lesquelles varient selon leur acuité ou gravité, c'est-à-dire selon les *tons* différents. Les expériences de Chladni ont rendu sensibles aux yeux quelques unes des lois des vibrations. Nous sommes fondé à croire que l'électricité joue un rôle important dans les phénomènes divers qui se rapportent aux sons.

L'homme est organisé pour sentir, apprécier et juger toutes les impressions sonores qu'il reçoit. Par cette faculté nous éprouvons des sensations et des émotions agréables, toutes les fois que les sons se succèdent ou sont combinés dans les conditions des lois physiques, et sont en rapport avec notre organisme. Si, au contraire, les sons nous arrivent en dehors de ces conditions, en désaccord, nous avons des sensations désagréables. L'homme n'a inventé ni la mélodie, ni l'harmonie : elles existent par elles-mêmes; mais il a pu les sentir, en étudier les lois, et les appliquer à ses jouissances.

La faculté de la musique nous donne la mémoire des sons, nous fait juger leurs rapports, nous fait goûter la mélodie et l'harmonie qui en résultent, nous rend aptes à inventer de la musique, à créer des combinaisons nouvelles,

qui ne seront bonnes qu'à la condition d'être conformes aux lois de la physique et à nos dispositions organiques.

Pour parler un peu exactement, nous devrions l'appeler *faculté des rapports des sons;* mais comme elle est la base essentielle du talent de la musique, nous préférons la nommer simplement *musique*, dont la signification est comprise immédiatement par chacun. Gall l'appelait *sens des rapports des tons;* Spurzheim la désignait par le nom de *mélodie;* la plupart des phrénologistes l'appellent *tons*. Ces dénominations sont inexactes; la mélodie n'indique qu'une partie des fonctions de la faculté, et les tons n'expriment que l'une des conditions pour avoir de la musique.

On croit encore généralement que c'est à l'oreille qu'on doit le talent musical. Elle est simplement destinée à recevoir et à transmettre les impressions des sons au cèrveau, et pour cette fonction, elle est indispensable; mais c'est l'organe interne cérébral qui les perçoit, les juge et crée les accords et les mélodies qui constituent la musique. L'oreille est pour cette faculté ce que l'œil est pour le coloris : les sons, ainsi que les couleurs, peuvent plaire séparément et déplaire s'ils sont mal combinés. Le talent du musicien n'est jamais en rapport avec la finesse de son ouïe. Beethoven était devenu

d'une entière surdité avant d'atteindre la vieillesse; malgré cela, il continuait à écrire sur un petit portefeuille toutes les idées musicales qui se présentaient à son esprit. Lorsqu'il était à son piano, le monde disparaissait à ses yeux, et cependant les sons qu'il en tirait ne pouvaient parvenir jusqu'à lui, à cause de sa surdité. Parmi les oiseaux chanteurs, le mâle et la femelle ont également l'ouïe très fine; mais il n'y a ordinairement que le mâle qui chante, parce qu'il a seul l'organe des rapports des sons très développé. Si l'ouïe était la cause du talent de la musique, on ne pourrait que répéter les mélodies qu'on a déjà entendues. Comment y aurait-il alors des compositeurs? D'où viendraient les créations du génie? Ni la structure de l'oreille, ni la variation dans l'épaisseur du crâne, ni d'autres circonstances accidentelles, supposées par les physiologistes pour expliquer les talents de musique, ne signifient absolument rien. La faculté de la musique est innée et indépendante des autres; elle ne peut se manifester, comme toutes celles dont la nature nous a pourvus, qu'en vertu d'un organe particulier du cerveau. Rien de plus facile que de démontrer cette vérité. Les talents précoces, dont les exemples abondent en fait de musique, ne peuvent s'expliquer qu'en admettant ces principes. Bambini, dès l'âge de neuf ans, tenait le

clavecin aux Italiens à Paris ; et au même âge, le fameux pianiste Clémenti obtenait au concours une place d'organiste à Rome. Méhul, à dix ans, était déjà renommé comme organiste. Paër était à peine au-dessus de dix ans, lorsqu'on chantait sa première composition à Venise. En 1773, à Florence, on écoutait avec admiration une messe composée par Cherubini, âgé de treize ans. Haendel, se sentant entraîné par un instinct irrésistible, malgré les obstacles que lui suscitait sa famille, étudiait la musique seul, la nuit ; à l'âge de dix ans, il composa une suite de sonates à trois parties. Mozart, à l'âge de cinq ans, au moment où son père rentrait avec un de ses amis, griffonnait de la musique : Que fais-tu là ? dit le père. — Je compose un concerto, s'écrie l'enfant. Il achève son œuvre ; puis, se mettant au clavecin, il l'exécute lui-même, au grand étonnement de ses deux auditeurs.

Tous les enfants pareils, regardés justement comme des prodiges, n'ont pas en dehors de leur talent spécial plus d'intelligence que les autres : la faculté se manifeste chez eux spontanément, instinctivement, sans instruction préalable, pourvu que la nature leur ait donné un fort organe pour la musique.

Cette faculté s'exerce quelquefois dans la manie ou dans l'idiotisme. Nous avons donné des soins à une dame, tombée en aliénation complète

par suite de couches, qui n'a fait que chanter, et quelquefois avec goût, pendant tout le temps que la maladie a duré. Gall, Spurzheim et d'autres auteurs citent de pareils exemples.

En parlant de l'organe du temps, nous avons dit de quel important secours il est à la musique : la mesure, le rhythme, lui appartiennent. Le plain-chant, dans son origine, n'avait ni mesure ni rhythme ; les récitatifs obligés des Italiens tiennent à peu près le milieu entre la mélodie et la déclamation musicale ; mais ces phrases ne sont ni mesurées ni rhythmées, et cependant elles font beaucoup d'effet. Ceci prouve que la faculté du temps n'est pas absolument nécessaire pour que nous soyons impressionnés agréablement par les sons.

Indépendamment du concours de l'organe du temps, plusieurs autres facultés sont nécessaires ou utiles à la composition et à l'exécution musicale. Nous en avons démontré l'influence et expliqué les combinaisons dans notre *Mémoire sur le talent de la musique*; nous avons également prouvé que, pour se perfectionner dans la musique, l'instruction, l'exercice, le travail, sont nécessaires ; car si, dans l'état de nature, la musique n'est qu'une simple faculté, la civilisation en a fait un art.

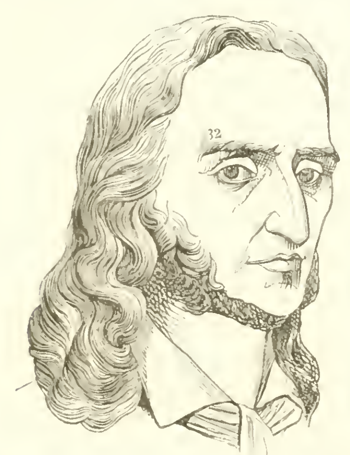
Le chant est la manifestation naturelle de la faculté ; l'homme chante par instinct, comme il

parle, comme il construit. Toute musique instrumentale qui n'imite pas l'expression du chant, les modulations, les inflexions, les suspensions naturelles de la voix humaine, s'éloigne de sa source : elle est mauvaise. Ceux qui écrivent pour le chant, en imitant les prétendus savants en musique dans leurs compositions pour les instruments, se sont montrés, de nos jours, si détestables, qu'ils auraient mieux fait de se faire pâtissiers que musiciens : la vocation leur a manqué évidemment.

Nous avons dit, en parlant des couleurs, qu'il y en a qui réveillent l'activité de certaines facultés ; il en est de même par rapport aux sons ; il y en a qui nous donnent certaines émotions, qui réveillent en nous certaines affections de préférence à d'autres. Heureux le compositeur qui possède instinctivement cette connaissance! C'est par la puissance de cette faculté que les génies en musique s'emparent de notre esprit et nous remuent du fond de l'âme.

L'organe est placé à l'extérieur de celui du temps, au-dessus de l'angle externe de l'œil et de l'organe du calcul. Lorsqu'il est développé, il présente quelquefois une forme triangulaire pyramidale, dont la base est en bas ; tantôt il s'étend extérieurement, et il arrondit l'endroit où il est placé : cela tient à la direction des circonvolutions. Glück, Weber et Liszt présen-

tent l'organe de la première forme; Mozart, Cimarosa, Paër, Rossini, ont les angles externes du front élargis et ronds. Il faut beaucoup de pratique pour bien déterminer cet organe; ceux qui commencent l'étude de la phrénologie doivent placer à côté l'une de l'autre deux personnes dont les têtes et les tempéraments ont une ressemblance générale, mais dont l'une possède un grand talent pour la musique et dont l'autre peut à peine distinguer deux notes, et marquer la différence de leurs têtes. Le développement supérieur de la première tête sera sensible au premier coup d'œil. L'organe est noté n° 32.



Nous donnons le portrait du célèbre violoniste Paganini, comme type de l'organe musical : il

appartient à la première espèce. Ce portrait est pris d'un buste parfaitement ressemblant, exécuté par M. Dantan jeune. L'on y remarque aussi le fort développement de l'organe de la tactilité, toujours indispensable pour exceller comme instrumentiste.

Qu'on observe tous les grands musiciens, compositeurs ou artistes, et on trouvera leur organisation bien prononcée : tels sont Haydn, Grétry, Haendel, Bellini, MM. Newkomm, Lablache, Rubini, Donizetti, mesdames Catalani, Fodor, Pasta, Grisi, etc.

La faculté de la musique est plus active chez quelques nations que chez d'autres : les Italiens tiennent le premier rang ; les Allemands et les Français viennent après. Les Anglais n'égaleront jamais ces nations comme musiciens; ils ont généralement l'organe très faible.

Les oiseaux possèdent évidemment la faculté de la musique. Qui ne connaît le chant du rossignol, de l'alouette, du chardonneret ? Il y en a aussi qui, outre leur propre chant, ont la faculté d'imiter le chant ou le cri des oiseaux qui les environnent; d'autres qui sont susceptibles d'apprendre la musique que nous leur répétons. comme le serin, etc. Les oiseaux chanteurs, comparés avec ceux qui ne chantent pas, à circonstances égales, présentent un développement notable dans la partie du cerveau qui corres-

pond à l'organe de la musique. Ces observations demandent de longues et patientes recherches : c'est pour cela que les adversaires de la phrénologie trouvent plus commode de nier lès observations faites par les autres, que d'en faire eux-mêmes.

On n'a encore pu reconnaître si les mammifères et les autres animaux sont en état de sentir et d'apprécier les accords et la mélodie. Il est difficile de distinguer si l'attention que quelques uns paraissent prêter à la musique n'est pas due au rhythme qui l'accompagne toujours, et conséquemment à l'organe du temps, qu'ils possèdent à ne pas en douter, plutôt qu'à l'organe de la musique.

33. Langage.

Le langage est la faculté de produire par la voix des sons articulés, ayant pour but d'exprimer nos besoins, nos émotions, nos sensations, nos idées et notre pensée. Les sons de la voix, ainsi employés, constituent chez l'homme la *parole*. Ces sons varient et se modifient à l'infini par les différentes inflexions de la *langue*, qui est l'organe principal de la parole et qui a évidemment donné naissance au mot *langage* : cependant, les lèvres, les parois de la bouche,

le voile du palais et les muscles du larynx et du pharynx concourent pour beaucoup à la formation et à la modification de la parole.

Par analogie, on a étendu la signification du mot *langage* à tous les moyens que l'homme a inventés ou employés pour communiquer aux autres ses idées, sa pensée, sa volonté et tout ce qui se passe dans son esprit. Ainsi, après les hiéroglyphes des anciens, nous nous servons maintenant de l'écriture ou du langage écrit, de la mimique ou du langage des gestes, et d'une variété très grande de signes de convention, tels que ceux de la télégraphie, lesquels aident tous à la communication de nos idées, indépendamment des sons articulés. Néanmoins, au fond de tout cela, il n'y a en réalité que deux sortes de langage : la parole et le geste. Les signes de convention, comme l'écriture, représentent les sons de la voix; les dessins, la peinture, la sculpture, représentent des formes, des poses ou des gestes qui réveillent en nous des idées, des sensations et des actes déterminés.

Le langage de la parole, dont nous allons nous occuper, et que l'homme possède au plus haut degré, est dû à une faculté fondamentale propre, inhérente à notre organisation. Plusieurs autres facultés sont mises en action au moment où nous nous servons du langage

pour nous mettre en rapport avec nos semblables.

Les philosophes, et Voltaire entre autres, privés des connaissances physiologiques que nous possédons actuellement sur la nature des facultés de l'homme, croyaient que des enfants qui n'auraient jamais entendu parler se contenteraient de crier, mais qu'ils ne sauraient jamais rien dire, parce qu'ils ne sont que des imitateurs. Cela est vrai, si l'on prétend qu'ils aient à parler une langue quelconque déjà faite, une de celles qui existent, par cette raison toute naturelle que tous les mots d'une langue sont purement de convention; mais si, d'après cela, on croit que plusieurs enfants, mis en communication entre eux, resteraient muets ou ne pousseraient que des sons, on se trompe étrangement : ils inventeraient bientôt un langage à eux, qui s'étendrait et se développerait en raison de la quantité de leurs idées, de leurs actions, de leurs besoins, etc. C'est ainsi, et pas autrement, que toutes les langues se forment dans les premiers rudiments de toutes les sociétés humaines, et ce n'est que plus tard, et par l'étendue de leurs connaissances et la multiplicité de leurs besoins, que les peuples enrichissent et perfectionnent leurs langues. La nature donne l'instinct de la parole; mais les sons qui constituent les mots sont, chez l'homme et dans

toutes les langues, des sons purement de convention.

Gall, tout jeune, avait remarqué que quelques uns de ses condisciples possédaient une grande facilité à retenir par cœur, tandis qu'il avait, lui, la mémoire verbale très faible. Il observa que ceux qui jouissaient de cette faculté avaient de grands yeux à fleur de tête; et cette première observation le conduisit à penser qu'il pourrait bien exister des signes extérieurs pour les autres facultés. Voilà l'origine de toutes ses recherches et de ses admirables découvertes.

Les anciens avaient déjà reconnu que la faculté d'apprendre par cœur les mots avec plus ou moins de facilité existait chez l'homme, et l'appelaient *mémoire verbale*. Elle se manifeste dans certains individus dès l'âge le plus tendre: l'on cite des enfants qui savaient réciter des volumes entiers d'ouvrages qu'ils ne comprenaient même pas. Baratier, à l'âge de six ans, savait déjà plus de six langues. Pour les adultes, on cite également des prodiges de mémoire verbale. Pic de la Mirandole n'avait besoin que d'entendre trois fois la lecture d'un livre pour en réciter deux ou trois pages de suite, ou même pour répéter tous les mots de ces deux ou trois pages dans un ordre rétrograde; à l'âge de dix-huit ans, il savait vingt-deux langues. Nous nous dispenserons de citer d'autres exem-

ples de cette nature, les biographies des hommes célèbres en sont remplies. Ajoutons que souvent ces prodiges de mémoire verbale sont des hommes médiocres sous les autres rapports.

Cette faculté ne se borne pas seulement au pouvoir de retenir les mots ; la mémoire verbale n'est qu'un attribut de la faculté ; elle nous porte à connaître, à inventer et à nous servir de mots artificiels pour exprimer ce qui se passe dans notre intérieur. Nous l'appelons *faculté du langage*.

En parlant de l'organe de la mimique, nous avons exprimé l'opinion qu'il faut attribuer à cette faculté ce qu'on appelle le *langage des gestes*; qu'elle est la source de toutes les manifestations d'idées ou de sentiments énoncés par des signes expressifs. Cette opinion diffère de celle de Spurzheim et des autres phrénologistes, qui assignent à la même faculté du langage la connaissance des signes. Faisons cependant une simple observation : si le même organe, celui du langage, était destiné à connaître et à faire usage de la parole aussi bien que des gestes, il en résulterait que le meilleur mime serait en même temps le meilleur parleur, et que celui qui possède bien la mémoire verbale et le talent de la parole, serait en même temps le meilleur mime. L'expérience nous prouve le contraire :

nous connaissons et tout le monde peut connaître des mimes ou pantomimes très habiles qui ne savent jamais trouver les mots pour exprimer leurs idées; et des parleurs infatigables qui ne savent accompagner leurs discours d'aucune sorte de geste expressif. Il faut donc que ces facultés et ces talents différents reconnaissent pour origine un organe différent.

Gall avait considéré la *mémoire verbale* et le *talent de la philologie* comme deux facultés diverses, pour lesquelles il admettait deux organes divers. Les observations postérieures nous autorisent à n'admettre qu'un seul organe pour la faculté de la parole et pour l'aptitude à apprendre les langues. Toutefois, il y a des distinctions à faire, et surtout on doit observer que la connaissance des langues ou le talent de la philologie ne peut pas être le résultat d'une seule faculté, pas plus que le talent du peintre n'est le produit du seul organe du coloris. L'organe du langage est la base du talent du philologue, mais plusieurs autres facultés doivent s'associer pour l'accomplir.

L'éventualité et la comparaison, dit M. Combe, à qui nous empruntons les réflexions suivantes, sont d'un grand secours à cette faculté pour acquérir les grammaires et les langues étrangères. Il a observé que les enfants qui sont les premiers dans les classes pour les langues, ont

généralement ces deux organes larges, et que cette disposition, avec l'organe modéré du langage, est d'une plus grande utilité pour l'éducation, qu'un grand développement de la faculté des langues, avec des qualités médiocres de comparaison et d'éventualité. Ces individus ont une grande facilité à se rappeler les règles, comme matière de fait et de détail, à tracer des étymologies et à établir des différences de significations. Cette combinaison leur donne une extrême promptitude à se servir de leurs connaissances, quelque étendues qu'elles puissent être.

Pour comprendre la valeur et la signification des mots, la faculté du langage ne suffit pas; chaque mot doit se rapporter à quelqu'une de nos autres facultés. Ainsi, par exemple, nous pouvons apprendre et nous rappeler le mot *mélodie;* mais si nous ne possédons pas la faculté de la musique, nous n'apprécierons jamais la signification attachée à ce mot par ceux qui la possèdent à un haut degré. Cette observation nous rend possible l'explication de quelque difficulté ou de la contradiction apparente en fait de mémoire. Une personne douée d'un organe modéré du langage apprendra quelquefois par cœur des chansons, des morceaux de poésie, des discours avec une grande facilité et beaucoup de plaisir; mais dans tous ces cas, on verra que les passages confiés à la mémoire in-

téressent puissamment la poétique, la causalité, la musique, la vénération, la défensivité et l'attachement, quelqu'une, enfin, des facultés particulières de l'individu; tandis que l'étude et la mémoire des mots seuls sont difficiles et désagréables pour lui. Les personnes, au contraire, chez lesquelles l'organe est très développé, éprouvent une sorte de jouissance à se meubler la mémoire de mots, et elles peuvent les apprendre sans s'embarrasser beaucoup de leur signification. Ainsi, un individu qui aura un organe modéré du langage, combiné à de bonnes facultés réflectives, pourra, à force de persévérance, apprendre les langues et devenir un savant; mais il n'aura jamais un style abondant, riche et coulant dans sa langue ou dans une langue étrangère.

Les personnes qui ont cet organe très prononcé s'expriment avec une extrême facilité. Dans la conversation ordinaire, leur langage coule comme un large ruisseau; dans le discours, elles versent des torrents de paroles. Lorsque l'organe est large et ceux de la réflexion petits, le style et le discours sont verbeux, pesants et sans élégance. Quand cette différence est très grande, l'individu, dans la conversation ordinaire, est enclin à répéter à satiété, et à l'indicible ennui des assistants, les phrases les plus vulgaires. Lorsque l'organe est

très petit, il y a défaut d'expression, répétition pénible des mêmes mots, et, par conséquent, pauvreté de style dans les écrits et dans les discours. Si les organes du langage et de la réflexion sont dans des proportions égales, le style de l'auteur est généralement très agréable. Lorsque les conceptions intellectuelles sont très fines et très rapides, et que la faculté du langage n'a pas la même énergie, le bégaiement dans le discours en est fréquemment la conséquence. Par ces réflexions on comprendra de combien de modifications le talent de la parole est susceptible par suite de l'activité et des combinaisons des diverses facultés que nous possédons.

Des penseurs profonds se sont occupés sérieusement à rechercher quelle est l'influence des signes artificiels sur nos idées, et, réciproquement, des idées sur les signes. Dans l'ordre naturel, certainement les sensations, les notions, les idées, précèdent dans notre esprit ; ce n'est que plus tard qu'on cherche des signes pour les communiquer aux autres ; mais ces signes, ces mots, dans une langue toute faite, ont souvent une signification très vague, surtout lorsqu'ils n'expriment pas des objets qui tombent immédiatement sous les sens. De l'autre côté, les hommes, en général, n'ont qu'une connaissance très inexacte et très incomplète de

la valeur des mots dans leurs différentes acceptions ; d'où résultent la confusion, l'obscurité et le vague des expressions d'un grand nombre de personnes qui parlent ou qui écrivent ; dès lors, l'impossibilité de les bien comprendre, l'indéfini, l'incertitude et les méprises des personnes qui écoutent ou qui lisent.

La parole a besoin de l'ouïe et de la voix pour intermédiaires. La surdité de naissance produit les sourds-muets ; la paralysie de la langue et des muscles du larynx cause le mutisme, quoique l'individu ainsi muet puisse entendre et avoir intact son organe du langage. Le talent philologique n'est proportionné ni à l'ouïe ni à la voix. Les organes de la voix sont d'une grande importance à la manifestation de la parole ; mais ils ne sont que les instruments d'exécution de la faculté cérébrale, comme les mains le sont pour les organes de la construction et de la tactilité.

L'organe du langage pose sur la voûte des orbites, un peu postérieurement. Lorsqu'il est très développé, il pousse les yeux en avant et en bas ; il les rend à fleur de tête et pochetés. Cet aspect est produit par les circonvolutions du cerveau situées à la partie postérieure et transverse de la voûte orbitaire. Si les fibres des circonvolutions s'étendent en largeur, elles poussent l'œil en avant sur le même plan que

le sourcil, et quelquefois, au lieu de déprimer l'œil et de faire des yeux pochetés, elles allongent la voûte orbitaire au-devant du globe de l'œil. Un exemple de cette conformation est S. Ém. le cardinal Mezzofante, que nous avons connu lorsqu'il était bibliothécaire à Bologne, et qui connaît parfaitement plus de trente langues. Nous donnons ici pour type de l'organe du langage le portrait de Silvestre de Sacy, célèbre orientaliste : l'organe est marqué n° 35.



Les bustes ou les portraits de Buffon, Haller, Rabelais, Crébillon, Swift, Leibnitz, Cham-

pollion, Voltaire, etc., peuvent aussi servir d'exemples.

La pathologie est venue ajouter de la force aux observations de Gall sur le siége de l'organe du langage. Un officier, blessé d'un coup de pointe immédiatement au-dessus de l'œil, a perdu, depuis ce moment, la mémoire du nom de ses meilleurs amis. A Marseille, un jeune homme reçut au sourcil un coup de fleuret qui lui fit perdre la mémoire des noms, même de celui de son père. Dans les ouvrages de Gall et dans les traités de phrénologie, on trouve plusieurs exemples de cette nature. M. le professeur Bouillaud a recueilli soixante-quatre observations pareilles, qu'il a communiquées, en 1839, à l'Académie de médecine. Les faits qu'il a présentés ont donné lieu à de vives discussions sur la localisation de la faculté du langage. M. Blandin, qui s'est rangé dans cette circonstance du côté des phrénologistes, a été heureux par les faits concluants qu'il a cités et par la logique qu'il a employée à la défense de la localisation.

Un exemple de contre-épreuve du siége de l'organe est celui d'une femme qui n'avait jamais pu apprendre à parler, quoique bien organisée pour le reste, ayant l'ouïe bonne, faisant bien son ménage et soignant ses enfants, et qui présenta, après sa mort, le plancher orbitaire supérieur voûté en sphère; preuve certaine que

les parties cérébrales placées au-dessus étaient très faiblement développées.

Les animaux ont aussi le langage de la parole, c'est-à-dire qu'ils se communiquent leurs émotions, leurs idées, leurs projets par des inflexions diverses de leur voix. Nous regrettons de ne pouvoir pas rapporter ici les faits et les observations d'après lesquelles nous sommes convaincu que les animaux se parlent et s'entendent au moyen de sons articulés. Non seulement ils s'entendent entre eux, mais ils sont aptes à comprendre le langage de l'homme, arbitrairement formé. Instinctivement, nous leur parlons ; et nous ne le ferions pas si nous pouvions penser qu'ils ne peuvent rien comprendre de ce que nous leur disons. Nous leur donnons des noms, nous leur adressons des ordres, qu'ils comprennent très bien sans qu'ils voient nos gestes. Il n'y a pas de chasseur ou d'écuyer qui n'établisse une sorte de conversation avec ses chiens ou ses chevaux, et qui n'obtienne pour réponse des cris ou des sauts de joie et d'attachement, ou la soumission et l'obéissance.

GENRE II. — FACULTÉS RÉFLECTIVES.

Les facultés intellectuelles dont nous nous sommes occupé donnent la connaissance des objets et de leurs qualités ; celles dont nous

allons faire l'histoire produisent les opérations de l'esprit, qu'on appelle *réflexion, raisonnement, jugement, philosophie.* L'homme, par ces facultés, pèse, examine, compare, juge les impressions reçues, les idées acquises, les notions et les connaissances diverses qui lui sont procurées par les sens extérieurs et par l'activité propre de toutes les autres facultés internes. C'est par les facultés réflectives que l'on compare une chose avec une autre, et que l'on parvient à comprendre les rapports qui existent entre les effets et les causes.

Quelques phrénologistes, d'après Spurzheim, disent qu'elles agissent sur toutes les autres sensations et sur les notions; d'autres, qu'elles dirigent, complètent ou servent à la direction et à la satisfaction de toutes les autres facultés : nous ne trouvons pas que ces expressions soient exactes. Il nous semble que les facultés réflectives sont, par rapport aux autres, ce que celles-ci sont par rapport aux sens extérieurs : elles reçoivent des diverses facultés internes, les éléments, les matériaux nécessaires pour fonctionner, comme les facultés perceptives les reçoivent du monde extérieur.

34. Comparaison.

Gall s'entretenait souvent de sujets philoso-

phiques avec un savant doué d'une grande vivacité d'esprit. Toutes les fois qu'il se trouvait embarrassé pour prouver rigoureusement la vérité de ses assertions, il avait recours à une comparaison. Par ce moyen, il peignait en quelque sorte ses idées, et ses interlocuteurs étaient souvent déroutés et entraînés ; effet qu'il ne lui était guère possible de produire par ses arguments.

Dès que Gall eut reconnu que cette disposition était un trait caractéristique de son esprit, il examina sa tête, et trouva, sur la partie supérieure et moyenne de l'os frontal, une éminence ayant la forme d'une pyramide renversée. Il confirma cette observation par des exemples multipliés. Il l'appela *sagacité comparative*, *perspicacité*, *esprit de comparaison*.

Cette faculté donne le pouvoir de saisir les ressemblances et les analogies, de connaître les rapports qui existent entre les objets du ressort d'une faculté perceptive avec ceux d'une autre faculté; entre une sensation et un objet matériel; entre un sentiment et une idée ou une action quelconque; elle connaît l'identité, les différences et les similitudes ; elle apprécie les impressions qui lui sont transmises par les autres facultés, et réagit sur elles en nous portant à juger leur valeur et leur importance par les rapprochements et les comparaisons que nous

faisons instinctivement entre objets qui n'ont apparemment aucun rapport entre eux. Par exemple, le coloris, la configuration ou la musique comparent les couleurs entre elles, ou les formes ou les sons entre eux; mais celle-ci compare la lumière avec l'intelligence, la fermeté du caractère avec un chêne, les honneurs à un parfum, les malheurs à la foudre, aux orages, etc. Elle porte au raisonnement, mais il n'en est pas une conséquence naturelle. Elle explique une chose en la comparant à une autre; et ceux chez lesquels elle prédomine sont en général plus prompts et plus plausibles qu'exacts dans leurs inductions; elle donne l'aptitude à découvrir des lueurs inattendues et des coïncidences superficielles dans les rapports ordinaires de la vie; elle contribue puissamment à l'intelligence des choses.

L'activité très grande de la faculté porte à l'invention et à l'usage du langage figuré, donne à l'esprit la tendance à faire continuellement des comparaisons, à se servir de métaphores, d'allégories et de paraboles, à l'effet de porter dans l'esprit des autres la conviction que l'on a d'une vérité. L'esprit tend ainsi à sortir d'un objet spécial et restreint pour embrasser plusieurs objets, les comparer, et en faire ressortir leurs rapports réciproques. Par une suite d'opérations intellectuelles de cette nature, nous sommes

conduits à l'*abstraction* et à la *généralisation*.

Par cet exposé, quoique incomplet, des attributs de la faculté, on comprendra facilement de quelle manière elle est d'un si grand secours à l'éloquence, surtout à l'éloquence populaire, où il faut renoncer à dominer les esprits par des raisonnements sérieux et d'une logique sévère: la multitude est bien plutôt électrisée par des rapprochements imprévus et par la représentation vive d'objets qui sont à sa connaissance. Les hommes peu instruits et qui n'ont pas l'habitude de la réflexion, sont incapables d'apprécier des raisonnements philosophiques et de suivre une longue série d'arguments, mais ils se laissent convaincre généralement par des similitudes, des allégories, des contes, des paraboles et des fables. Tous les grands instituteurs du genre humain se sont servis de cette espèce d'éloquence; c'est par des allégories et des paraboles qu'ils sont parvenus à dominer les masses, à les entraîner dans leurs opinions et à leur inculquer les maximes d'une bonne morale. Les animaux qui parlent, le soleil, les étoiles, les météores, les montagnes, la mer, personnifiés par d'autres facultés, se présentent à l'esprit comparatif, qui les emploie pour servir de démonstration à une opinion ou à une vérité donnée.

L'esprit de comparaison est très utile aux

prédicateurs, à tous les orateurs en général, et aux poëtes; il fait naître ce style figuré et métaphorique qui a tant de puissance sur les esprits, et fait si bien valoir les arguments que l'orateur emploie en faveur de la justice, de la vérité, de la raison. Cette faculté est nécessaire aussi au philosophe; car c'est par elle qu'il connaît les rapports des objets, et peut distinguer entre elles les diverses notions dont son esprit est pénétré. Mais, pour que cette faculté soit puissante, il faut que toutes les autres le soient aussi ; il faut qu'on lui fournisse beaucoup de sujets d'analogie et de rapports. Celui qui aura les facultés généralement faibles, sauf quelqu'une qui serait forte, ira puiser ses comparaisons seulement dans les facultés qui seront actives chez lui : ainsi, s'il a le coloris fort, il prendra ses similitudes dans les couleurs; s'il a la configuration forte, il les prendra dans les formes, etc. La faculté ne détermine pas les espèces de comparaisons dont elle doit se servir; mais chacun choisira ses analogies d'après ses connaissances, ou d'après la sphère d'activité de ses autres facultés. Nous ajoutons, finalement, que la comparaison seule, quoique forte, si elle n'est pas associée à la causalité, ne fera qu'éblouir, mais elle ne laissera pas la conviction dans les esprits graves.

Nous avons examiné jusqu'ici l'étendue des

fonctions de la faculté et ses divers modes d'application ; il nous reste à connaître si la dénomination adoptée de *comparaison* indique bien la faculté fondamentale : nous ne le pensons pas. M. Scott a traité avec beaucoup de sagacité diverses questions relatives à cette faculté. M. Hovett Watson pense que la comparaison a pour fonction primitive la connaissance ou la *perception des conditions*, et il regarde comme conditions les qualités de pauvre, vivant, marié, mort, chaud, sain, maladif, etc., et il dit que cette faculté compare les conditions entre elles, comme la faculté du coloris compare les couleurs, et la musique compare les tons. Spurzheim aurait préféré l'appeler *abstraction* ou *généralisation*, parce que la faculté a pour but de généraliser et de discerner, et que c'est l'éventualité qui perçoit les diverses conditions.

M. Vimont considère ce sujet presque de la même manière que M. Watson, et il le nomme *comparaison* ou *appréciation de l'état des corps*. L'on voit par ces citations qu'il y a encore du vague et de l'indécis parmi les phrénologistes dans la fixation de la faculté fondamentale : tenons-nous donc simplement aux faits.

L'organe occupe la partie moyenne et supérieure du front, au-dessous de la bienveillance et au-dessus de l'éventualité ; il descend en se rétrécissant en forme de cône renversé. Il est

marqué n° 34. Ceux qui l'ont très développé ont la facilité, que nous avons indiquée, de trouver des comparaisons, des similitudes et des allégories pour toutes leurs opinions.



Nous présentons le portrait de Schiller comme modèle de cette organisation. Il n'y a qu'à lire ses ouvrages pour voir avec quelle richesse d'images comparatives il embellit tous ses écrits. Plusieurs autres exemples faciliteront au lecteur la connaissance de cet organe. Gall montrait dans ses cours le crâne du docteur Salaba et de deux ex-jésuites qui avaient cette faculté

à un très haut degré; il citait Goëthe, saint Thomas d'Aquin, saint François de Sales; nous ajouterons Gall lui-même, Franklin, Cuvier, W. Pitt, Thomas Moore, Burke, Roscoë, Lamennais, O'Connell, et en général tous les prédicateurs populaires. Les Orientaux et les Indous, dont le style est figuré, et rempli d'allégories et de contes, ont cet organe très développé. Le docteur Murray Patterson dit que la langue indoustane abonde en figures, et que la comparaison est en général plus large que la causalité sur la tête des Indiens. Il est très fort aussi chez les Italiens et les Français : le discours des différentes nations est plus ou moins empreint du caractère distinctif de la faculté, suivant la prédominance de l'organe.

Gall pensait que cette faculté appartenait à l'homme seul, et que les animaux en étaient dépourvus; nous sommes du même avis, d'autant plus que, ne connaissant pas encore définitivement quelle est la faculté fondamentale, nous ne pouvons la juger, chez l'homme, que d'après sa grande activité, ce qui ne peut pas se faire pour les animaux.

35. Causalité.

Il ne se passe dans la nature aucun fait, aucun événement ou phénomène, qu'il ne soit

préparé par l'existence de certaines conditions, dispositions ou circonstances, lesquelles sont constantes, invariables et nécessaires.

Chaque phénomène se manifeste par un changement quelconque; et si nous examinons un fait accompli, ce changement a dû se faire précédemment. Lorsque ces changements ont toujours lieu dans les mêmes circonstances et conditions, c'est-à-dire quand les antécédents sont les mêmes, et qu'on observe toujours les mêmes conséquences, l'esprit est porté instinctivement à reconnaître dans ces antécédents la puissance de produire ces changements. On appelle *effet*, les changements survenus, qui ne sont que le phénomène lui-même; et *cause*, la puissance qui les a déterminés. De cette manière on comprend la justesse de l'axiome, qu'*il n'y a pas d'effet sans cause.*

L'esprit de l'homme est doué de la faculté de connaître les rapports qui existent entre la cause et l'effet, de percevoir la dépendance des phénomènes de certaines dispositions, de pénétrer les conditions sous lesquelles les choses existent. Et nous appelons cet faculté, *causalité.*

Cette faculté nous donne la conviction irrésistible que tout phénomène et tout changement dans la nature ont une cause; elle fait naître en nous le désir de la connaître; elle nous porte, dans toutes les occasions, à rechercher le pour-

quoi et le comment les choses se passent; elle donne à l'esprit une pénétration profonde et une grande puissance de logique; elle constitue l'esprit d'induction, et produit les penseurs philosophes, si rares parmi les hommes. Par la même faculté, l'homme est conduit jusqu'à l'idée d'une cause première : seulement elle lui donne la conviction de son existence, sans qu'elle puisse lui en faire connaître l'essence. L'esprit de l'homme est borné à la connaissance des causes secondaires, qui n'est que la connaissance de la série des phénomènes dans laquelle les événements se succèdent, ou, pour mieux dire, des conditions qui les précèdent. Lorsque nous voulons porter notre examen sur les actions humaines, la causalité nous porte à rechercher les motifs et les causes qui les produisent, et cette recherche produit les moralistes, les législateurs et les phrénologistes.

Les sens extérieurs fournissent à l'individualité les éléments de sa fonction, ou les connaissances qui sont de son ressort; les facultés perceptives les procurent à la comparaison; la causalité reçoit les éléments pour sa fonction de toutes les autres facultés : elle embrasse tous les phénomènes possibles, pour pénétrer jusqu'à leurs causes respectives. L'éventualité se borne à juger de l'évidence des faits; mais la causalité porte son investigation sur la légiti-

mité de l'induction, et juge. Dans un cas d'empoisonnement, par exemple, un médecin qui aura l'éventualité forte et la causalité faible, reconnaîtra facilement la présence du poison dans le corps, et concevra tous les symptômes qui ont amené la mort; mais il aura de la difficulté à conclure que la mort a été causée par le poison. Un autre, qui sera organisé à l'inverse du premier, aura de la peine à comprendre tous les faits qui se rapportent à cet événement; mais, une fois arrivé à la connaissance des faits, il conclura immédiatement sur la cause de la mort en question. Ces différentes organisations des hommes, et leurs divers degrés d'expérience et d'instruction, produisent des jugements différents dans les mêmes questions. Voilà ce qui nous rend très peu favorable au jugement par jurés, surtout dans les causes où, à côté d'une forte instruction, est nécessaire, comme dans certains procès criminels et dans les procès de la presse, un profond esprit d'induction, c'est-à-dire un beau développement de l'organe de la causalité. Dieu nous donne un si petit nombre d'hommes dans de telles conditions, et encore nous en remettons le choix au sort! L'institution du jury a été inventée par méfiance et en haine des pouvoirs de l'État. Quand les gouvernants et les gouvernés ne feront plus qu'une grande famille, les juges choisis d'après

leur capacité, et qui auront reçu une instruction appropriée, vaudront mieux que les incapables et les ignorants que le sort peut nous donner.

La causalité est la base de la métaphysique, qui est la science dont le but est la recherche des causes. Quand l'individualité, l'éventualité et la comparaison sont faibles, elle donne un penchant à se livrer à des vagues théories, à des généralités purement spéculatives, tout-à-fait inapplicables aux affaires de la vie, à tous les systèmes extravagants qui ont dominé jusqu'ici parmi les philosophes d'une certaine classe; elle fait naître à la fin cette espèce de passion de vouloir tout expliquer. Les individus ainsi organisés sont peu propres à briller dans la société; leurs pensées sont trop abstraites pour être à la portée des intelligences vulgaires; souvent ils ne s'entendent pas eux-mêmes; ils le sentent et restent silencieux, ce qui les fait passer auprès de quelques uns pour des esprits très profonds, et auprès des autres pour des esprits épais, lourds et même stupides. Si la causalité n'est pas servie par l'observation et la connaissance des faits, elle égare l'esprit plutôt qu'elle ne le guide dans la solution de toutes les hautes questions philosophiques.

Gall, ayant observé que ceux qui se distinguaient dans la métaphysique avaient très dé-

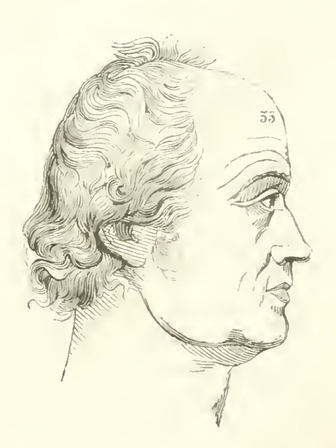
veloppée la partie du cerveau placée à côté de l'organe de la comparaison, appela cette faculté *esprit métaphysique*, *profondeur d'esprit*. Il nommait *causalité, esprit d'induction*, *tête philosophique*, la disposition intellectuelle qui résulte de la réunion des facultés supérieures de l'homme, et spécialement de l'esprit critique ou caustique, de la comparaison et de la métaphysique. « Il existe quelquefois, dit-il (tome V, page 222), une organisation des parties cérébrales antérieures supérieures assez heureuse pour emporter le maximum des dispositions des facultés intellectuelles. De même que, par un développement extraordinaire de certaines parties de la région postérieure du cerveau, certains individus s'emparent du gouvernement sur les autres; de même, d'autres individus sont appelés, par un développement uniforme et extraordinaire de tous les organes placés à la région antérieure supérieure du cerveau, à se constituer les instructeurs du genre humain. C'est par le moyen de cette organisation que le vrai philosophe cherche la sagesse du monde. C'est cette organisation qui entraîne le besoin et la faculté de découvrir les rapports qui existent entre un effet, un phénomène et sa cause; de poursuivre une longue série de données; d'embrasser un vaste champ d'observations; de les subordonner les unes aux autres; de trouver

l'inconnu par le connu ; de comparer entre eux les faits ; d'en éloigner ce qui est accidentel, et d'y reconnaître ce qui est constant ; de déterminer les lois des phénomènes ; d'établir des principes et de déduire des conséquences ; de remonter des faits particuliers et des conséquences aux lois générales, aux principes, des effets aux causes ; et de descendre des principes, des lois générales, aux conséquences, aux faits particuliers, des causes aux effets ; d'enrichir les nations de vérités nouvelles ; de répandre, comme un soleil, les rayons bienfaisants de ses lumières ; de rompre le joug du despotisme, et de détruire les machinations de l'imposture.

» C'est donc *la Raison*, le résultat d'un heureux développement de toutes les parties cérébrales antérieures supérieures, qui constitue l'essence de l'homme, la véritable barrière qui sépare l'homme de la brute..... C'est aussi le différent degré de développement des mêmes parties cérébrales qui, sous le rapport des facultés intellectuelles, distingue l'homme de l'homme. Et s'il a été donné au philosophe de pénétrer dans le sanctuaire de la vérité, il reconnaît aussi que l'empire du préjugé, de la superstition et des dissensions durera éternellement, puisque les organisations médiocres seront éternelles. »

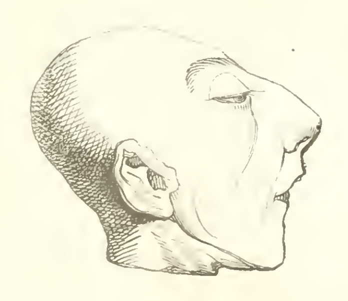
Dans cette citation, l'esprit philosophique de

Gall brille de toute sa splendeur, et on ne pouvait peindre avec des couleurs plus vives le résultat de la combinaison des facultés intellectuelles supérieures : aussi nous avons choisi son portrait comme type, non seulement de l'organe de la causalité, mais encore comme celui d'une des plus belles organisations humaines : c'est une tête philosophique par excellence. Parmi les facultés affectives, on remarquera le fort développement des organes de la défensivité, de l'indépendance, de la circonspection, de la bienveillance, et surtout celui de la fermeté. Parmi les facultés intellectuelles, la comparaison et la causalité sont les plus puissantes.



Nous croyons utile, comme observation de

contraste, d'ajouter ci-dessous le dessin de la tête d'un homme de vingt-trois ans, imbécile de naissance, qu'on faisait voir à Amsterdam comme un sauvage d'Afrique. Le défaut de développement du cerveau chez lui, spécialement dans les parties frontales, a rendu impossible la manifestation des facultés de l'esprit. C'est l'homme dans son plus bas degré d'imperfection, d'abrutissement et d'idiotie. Que de nuances et de degrés différents depuis cette tête jusqu'à celle de Gall ou de Bacon !



L'organe de la causalité, considéré isolément, se reconnaît au développement de la partie antérieure supérieure du front, et forme deux proéminences, à côté de la comparaison, sur la même ligne horizontale. Il est marqué sur les planches n° 55.

Tous les grands penseurs, les grands philosophes ont eu la causalité très prononcée; et,

selon les combinaisons diverses, elle forme les philosophes moralistes, législateurs, théologiens, historiens, naturalistes, etc. Le lecteur qui aura suivi jusqu'ici l'exposition des diverses facultés fondamentales, pourra en juger en observant les portraits de Socrate, Cicéron, Galilée, Machiavel, Bacon, Locke, Leibnitz, Pascal, Diderot, Ch. Bonnet, Voltaire, Rousseau, Franklin, Kant, Burck, Th. Brown, Gall, Cuvier, etc. Même pour les talents spéciaux, la causalité contribue à les élever au premier rang; les portraits d'Homère, du Tasse, de Pétrarque, de Shakspeare, de Michel-Ange, de Léonard de Vinci, en font foi. Tous ces grands hommes ont de beaux fronts; la causalité est évidente sur toutes leurs têtes; les autres organes varient et sont la condition de la différence de leurs génies.

On peut toutefois avoir des talents ou des qualités distinguées et manquer de causalité; W. Pitt, sir J. T. Smith, le général Lamarque, de Lacépède, M. Cousin, en sont des exemples.

Les femmes ont, en général, cet organe faible. Il est ordinairement plus prononcé chez les Italiens et les Allemands que chez les Français. Il y a absence marquée chez les Caraïbes, les habitants de la Nouvelle-Hollande, et presque toutes les races des nègres.

La faculté est forte et l'organe très développé sur les personnes qui ont montré du génie pour

la métaphysique, l'économie politique et les sciences philosophiques.

Lorsque la causalité est faible, l'intelligence est superficielle, l'esprit illogique et inconstant; les individus ainsi organisés sont incapables d'avoir des vues larges et suivies dans les sciences abstraites et dans les affaires; ils perçoivent seulement la coïncidence dans les événements, et non la cause. Ces personnes sont souvent très propres aux situations ordinaires de la vie, et à exécuter les plans conçus par les intelligences supérieures; ils sont bien dans une condition subalterne. Aveugles sur les conséquences éloignées, elles traitent de visionnaires toutes les perceptions intellectuelles que leur esprit ne peut saisir; elles rejettent les principes comme de vaines théories; elles préfèrent les expédients, et se les figurent comme le beau idéal de la sagesse pratique. N'appelez pas de tels hommes aux affaires de l'État, aux fonctions de législateurs, aux missions difficiles, aux entreprises vastes et de grande conception; il leur sera difficile ou impossible de comprendre les dépendances naturelles des choses, l'enchaînement des événements, et les résultats nécessaires d'une position donnée.

CONCLUSION.

Nous voici arrivé à la fin de l'organologie. Cette partie de notre travail a reçu plus de développement que nous n'avions pensé lui donner, mais nous sommes loin de le regretter, car c'est sur elle particulièrement que la phrénologie pratique se fonde. Si nous nous étions resserré dans des limites trop étroites, nous aurions risqué de nous rendre obscur ou incompréhensible, et nous n'aurions satisfait que le goût de quelque lecteur superficiel. L'organologie a été généralement négligée par ceux qui ont publié des livres élémentaires sur la doctrine des fonctions du cerveau; on remarque presque partout l'absence des faits et des preuves, et une telle sécheresse de raisonnement, qu'il est impossible au lecteur de se faire une conviction quelconque des vérités qu'on y expose. De son temps Gall se plaignait déjà de cette négligence : nous n'avons pas voulu encourir le même reproche.

Plusieurs phrénologistes admettent ou supposent des facultés et des organes dont nous n'avons pas parlé précédemment. Cette omission tient à ce que nous n'avons pas pu acquérir la conviction de la réalité de leur existence. Nous avons jugé que, dans un ouvrage comme celui-

ci, on devait exclure toutes les opinions purement conjecturales.

Amour de la vie. A ce que nous venons de dire, il y a une exception à faire pour l'organe de l'*amour de la vie*. M. G. Combe, dans la dernière édition de son *Traité de phrénologie*, en parle avec assez d'étendue pour démontrer l'existence de cette faculté (1). Spurzheim dit qu'il est probable qu'il existe un instinct particulier de l'amour de la vie, et il le nomme *vitativité*. D'autres l'appellent *biophilie*. M. Vimont l'admet aussi, et l'appelle organe de la *conservation*. Il dit avoir observé chez les animaux la différente organisation qui existe entre eux sous le rapport de cet instinct.

L'observation nous fait connaître qu'il y a des personnes qui ont effectivement une horreur incroyable de la mort. L'idée du néant leur est insupportable; à l'apparition d'une petite maladie, d'un danger quelconque, elles sont dans des angoisses mortelles; la vie leur est si chère, que toutes les souffrances possibles ne sont rien pour elles, pourvu qu'elles vivent.

Il en existe d'autres, au contraire, qui considèrent la mort avec la plus grande indifférence; ils exposent leur vie sans nécessité et n'en font aucun cas. Ce sentiment est indépendant de

(1) Combe. *Traité complet de phrénologie*, traduit de l'anglais avec des notes par H. Lebeau. 1844. 2 vol. avec 102 fig.

leur état de bonheur ou de malheur. Nous avons vu dans les hôpitaux mille malheureux, n'ayant en perspective de leur avenir que la misère, et qui aimaient excessivement la vie; et, d'autre part, nous avons trouvé des riches, possédant tout ce qui peut constituer le bonheur de la vie, mépriser leur existence et la détruire pour les motifs les plus frivoles. On rencontre ces diverses manières de sentir parmi des personnes très intelligentes comme parmi celles qui sont très bornées : parmi celles qui sont remplies de principes de morale et de religion, comme parmi celles qui n'en ont aucun. Il paraîtrait donc évident qu'il doit exister une faculté de l'amour de la vie. Cependant ne pourrait-on pas expliquer la peur que l'on a de la mort, par une affection de l'organe de la circonspection? Le plus grand nombre des suicides observés par Gall avaient l'organe de la circonspection très développé. Le mépris que font de leur vie les duellistes et les combattants de bonne volonté, ceux qui montent les premiers à l'assaut, ne serait-il pas dû à une exaltation de l'organe de la défensivité ou du courage? Il y a certainement à réfléchir avant que d'admettre une faculté distincte de l'amour de la vie.

Si cette faculté venait à être démontrée, le penchant au *suicide* trouverait une facile explication : il serait le résultat d'un faible dévelop-

pement de l'organe, ou de son affection, de son état de maladie Les médecins ont déjà reconnu que le penchant au suicide est une sorte d'aliénation mentale. L'*égoïsme*, qui constitue le caractère méprisable de certains individus, pourrait bien prendre sa source dans un fort développement de l'amour de la vie; telle est l'opinion de M. Vimont; mais le défaut de la bienveillance ne l'explique-t-il pas aussi bien?

Quant au siége de cet organe, les faits manquent pour décider la question. On s'accorde généralement à l'établir à la base du crâne: Spurzheim pense qu'il est formé de la portion du cerveau qui se trouve entre les lobes postérieurs et moyens, en dedans de la défensivité. M. le docteur André Combe, qui le premier a traité de cette faculté, l'attribue à une circonvolution de la base du lobe moyen du cerveau, à son bord interne et basilaire. Selon M. Vimont, il se trouverait plus antérieurement, et occuperait la moitié antérieure de la surface cérébrale du temporal et une portion du sphénoïde. Attendons, pour nous prononcer, que les faits nous viennent en aide.

Dans l'exposition que nous avons faite des facultés et de leurs organes, nous avons eu soin de prouver leur existence, de ramener à leur force fondamentale les divers phénomènes qui résultent de leur action respective dans leurs

divers degrés d'activité; nous avons signalé nous-même avec franchise les lacunes de la science, que l'insuffisance des faits nous empêche de remplir, et nous avons indiqué, en passant, quelques uns des résultats pratiques de l'organologie cérébrale et qu'elle seule peut expliquer. Finalement, nous avons cherché à mettre la plus grande précision dans les définitions et dans les termes dont nous nous sommes servi, dans l'espoir de nous rendre agréable à nos lecteurs, et d'éviter, si c'est possible, à nos critiques leurs redites éternelles sur les questions de mots.

TROISIÈME PARTIE.

APPLICATIONS PRATIQUES ET OBJETS DIVERS DE PHRÉNOLOGIE.

L'étendue considérable que nous avons donnée aux deux parties précédentes de cet ouvrage nous force à restreindre dans les limites les plus étroites possibles tout ce qu'il nous reste à dire sur les applications pratiques et sur les objets divers que nous nous sommes proposé de traiter dans cette dernière partie. La phrénologie est si vaste, qu'elle embrasse toutes les connaissances humaines ; elle remonte à la source de toutes les sciences, elle examine l'origine de toutes les actions de l'homme, ainsi que l'influence des causes diverses qui agissent sur lui, et elle en dirige l'emploi dans le but d'améliorer son état et les conditions de son existance, de le dégager des préjugés, des vices et des tendances criminelles auxquelles il est exposé dans toutes les périodes de sa vie. Des sujets d'une si grande importance ne peuvent être discutés à fond que dans un traité complet de phrénologie ou dans un ouvrage à part ; et c'est ce que nous nous proposons de faire dans une autre circonstance. Pour l'instant, il nous suffira donc de donner un simple aperçu des objets les plus importants de nos

recherches, et dont l'application découle naturellement des faits et des principes que nous avons exposés jusqu'ici.

CHAPITRE PREMIER.

PHILOSOPHIE DES FACULTÉS HUMAINES.

Dans la première partie de cet ouvrage, nous avons fait connaître les principes qui servent de base à la physiologie du cerveau. Si nos principes sont vrais, comme ils nous paraissent incontestables, la philosophie phrénologique sera la plus solide de toutes celles qui ont passé par l'esprit de l'homme dans tous les temps qui nous ont précédés, qualité, du reste, que plusieurs des adversaires mêmes de cette science ont bien voulu admettre. Nous examinerons dans ce chapitre la manière d'agir des facultés pour produire les phénomènes intellectuels et moraux chez l'homme, en raison de l'étendue, de l'activité et de la combinaison des organes divers du cerveau.

La première considération qui se présente à notre esprit dans l'examen qui nous occupe est de reconnaître qu'il existe des rapports constants entre l'esprit de l'homme et le monde extérieur : c'est-à-dire que l'organisation de l'homme a été calculée par le créateur de telle manière que toutes ses facultés dussent trouver

dans le monde extérieur des objets correspondants aux besoins qu'elles font naître. Il existe en outre des rapports encore plus intimes, une véritable *harmonie entre le monde extérieur et les facultés intellectuelles* proprement dites. M. G. Combe nous fournit les réflexions principales sur ce sujet. Ce savant a approfondi la philosophie des facultés avec une grande pénétration.

Si le lecteur, dit-il, veut porter son attention vers un objet naturel ou artificiel, et considérer, 1° son existence, 2° sa forme, 3° son étendue, 4° son poids, 5° sa localité ou ses rapports dans l'espace avec les autres objets, 6° le nombre de ses parties, 7° leur ordre ou leur arrangement physique, 8° les changements qu'il subit, 9° la période de temps que ces changements exigent, 10° les analogies et les différences entre tel individu et tel autre, 11° les effets qui en résultent; et enfin, s'il veut désigner cet assemblage d'idées par un nom, il reconnaîtra qu'il a sur le sujet des connaissances presque complètes.

Tel est aussi l'ordre qui doit être suivi dans l'étude des sciences. Pourquoi la botanique et la minéralogie sont-elles sans charme et même insupportables pour un grand nombre de personnes qui ont toutes les qualités nécessaires pour les apprendre? c'est qu'on leur représente, à tort, les noms et les classifications comme le but principal de ces sciences. Une meilleure méthode serait de faire connaître à l'élève ses facultés intellectuelles, de lui enseigner, par l'expérience, qu'elles sont dans des rapports définis avec les objets extérieurs, et qu'elles éprouvent un plaisir réel à les contempler. Son attention doit également être dirigée vers l'existence de l'objet, comme intéressant l'individualité; vers sa forme,

sa couleur et ses autres qualités, comme liées aux facultés respectives, tandis qu'il ne doit apprendre qu'en dernier lieu le nom, l'ordre, le genre et l'espèce, comme simple désignation des qualités dont il a acquis la connaissance. La pratique démontrera tous les avantages de ce mode d'instruction. L'esprit sans culture, qui examinait avec indifférence toutes les formes qui ne frappaient point par leur laideur ou leur beauté, éprouvera bientôt du plaisir à distinguer de faibles degrés d'élégance et d'expression ; les mêmes effets auront lieu en suivant cette marche à l'égard des autres facultés. Plus les organes seront développés, plus la jouissance sera grande ; beaucoup de choses même pourront être faites avec un développement modéré. Il n'est point nécessaire d'aller dans les classes et les colléges pour se livrer à cet exercice de l'intelligence. Les productions de la nature et de l'art, calculées pour stimuler nos facultés, nous environnent de toutes parts : et si l'observateur, lorsqu'il marche dans la campagne ou dans la ville, veut fortement appliquer ses facultés dans ce sens, il trouvera à sa portée des sources innombrables de plaisir, bien qu'il ignore les noms et les classifications scientifiques.

Modes d'activité des facultés.

Toutes les facultés, à un degré convenable d'activité, produisent des actions bonnes, convenables ou nécessaires : l'abus vient de l'excès d'activité. La petitesse d'un organe n'entraîne point l'abus comme conséquence : ainsi l'organe de la bienveillance peut être petit sans qu'il en résulte la cruauté. Il peut conduire à l'omis-

sion des devoirs, en devenant la cause de l'indifférence pour les misères d'autrui. Quand un organe est petit, l'abus peut encore résulter de ce qu'un autre organe n'est point convenablement contenu ou contre-balancé; ainsi, des facultés énergiques de propriété et de sécrétivité, combinées avec de faibles facultés de justice et de réflexion, pourront porter au vol. Des facultés puissantes de défensivité et de destructivité, unies à un organe faible de bienveillance, pourront donner lieu à des actions cruelles et féroces.

Toute faculté mise en action par quelque cause que ce soit, produit le genre de sentiment ou forme l'espèce d'idées déjà définies comme résultant de sa constitution naturelle.

Les facultés qui engendrent les PENCHANTS et les SENTIMENTS ne peuvent être mises en activité par un simple acte de la volonté : par exemple, nous ne pouvons ressentir les émotions de la peur, de la compassion ou de la vénération, par la seule volonté de les éprouver. Ces facultés cependant peuvent entrer en action par une excitation intérieure des organes, et alors l'émotion ou le désir, dû à chacune de ces facultés, est ressenti, soit que nous voulions ou que nous ne voulions pas l'éprouver. Ainsi, l'excitation interne du cervelet donne lieu aux effets ordinaires, et on ne peut les éviter si l'organe est excité.

Il est en notre pouvoir de permettre ou d'arrêter la manifestation active d'une faculté; mais si l'organe est excité, nous n'avons pas le choix d'éprouver ou de ne pas éprouver le sentiment lui-même. Il en est de même des organes qui produisent la peur, l'espérance, la vénération, etc. Il y a des époques où nous sentons des

émotions involontaires de crainte, d'espérance ou de respect, sans que nous puissions nous en rendre compte. Ces sentiments dépendent de l'activité intérieure de leurs organes.

« Nous ne pouvons gouverner la nature par nos vœux, et notre volonté est sans force contre ses manifestations énergiques, » dit Crabbe dans ses vers.

En second lieu, ces facultés peuvent devenir actives indépendamment de la volonté, à la vue des objets extérieurs destinés par la nature à les exciter. L'esprit est-il frappé par un spectacle digne de pitié, la faculté de la bienveillance entre en activité, et le sentiment qui en est la conséquence est aussitôt produit. S'agit-il d'un danger, la circonspection fait naître à l'instant une émotion de frayeur. Lorsqu'on est frappé par la contemplation de quelque merveille, la poétique réveille le sentiment de la grandeur, de l'élévation. Dans tous les cas, le pouvoir d'agir ou de ne pas agir est complétement dépendant de la volonté ; il n'en est plus ainsi du pouvoir de sentir ou de ne pas sentir.

En troisième lieu, les facultés dont nous parlons maintenant peuvent être mises en activité ou suspendues indirectement par un effort de la volonté. Ainsi les facultés perceptives et réflectives ont la fonction de former les idées; elles sont employées à concevoir intérieurement les objets destinés par la nature à exciter les penchants et les sentiments : ceux-ci deviendront également actifs, mais non pas à un degré aussi énergique que s'ils étaient stimulés par leurs objets extérieurs. La vivacité du sentiment, dans ces cas, sera proportionnée à la force de la conception et à l'énergie des penchants et des sentiments. Par exemple, si nous

avons en dedans de nous-mêmes l'idée d'un objet malheureux, et que la bienveillance soit puissante, nous éprouvons de la compassion, et l'émotion qui en est la conséquence fera quelquefois couler des larmes de nos yeux. Si nous désirons pareillement suspendre l'activité de la poétique, nous ne pouvons pas, par un simple acte de la volonté, faire que cette faculté reste calme; mais si nous concevons des objets propres à exciter la vénération, la peur, l'orgueil ou la bienveillance, ces facultés seront alors mises en jeu, et la poétique sera complétement inactive.

Quiconque a un penchant ou un sentiment d'une activité prédominante par suite d'une excitation intérieure, aura son imagination souvent remplie d'idées propres à le satisfaire. Si la circonspection est plus prononcée, les pensées intérieures seront sinistres; la bienveillance portera à imaginer des plans pour écarter le malheur; la vénération donnera des idées religieuses; la propriété rendra économe et thésauriseur; enfin, si la poétique ou la merveillosité sont dominantes, les pensées seront entièrement fantastiques.

Puisque les facultés des penchants et des sentiments ne forment point les idées, et puisqu'il est impossible d'exciter ou de rappeler les sentiments ou les émotions qu'ils produisent, par un acte direct de la volonté, il s'ensuit que ces facultés n'ont pas les attributs de perception, de conception, de mémoire, d'imagination; ils n'ont que l'attribut de sensation, c'est-à-dire qu'ils éprouvent une sensation ou une émotion, lorsqu'elles sont actives. La *sensation* est donc la suite de l'activité de toutes les facultés qui sentent, et du système nerveux en général: mais elle n'est pas une faculté en

elle-même. Nous avons déjà traité ce sujet dans la première partie de cet ouvrage ; mais il est nécessaire de l'examiner ici sous un autre point de vue.

Les lois des facultés PERCEPTIVES et RÉFLECTIVES sont différentes ; celles-ci forment des idées et perçoivent des rapports ; elles sont soumises à la volonté, ou plutôt la constituent elles-mêmes, et elles servent à la satisfaction des autres facultés qui ne font que sentir.

1° Toutes ces facultés peuvent être mises en activité par des causes internes, et alors les séries d'idées qu'elles sont aptes à former se présentent involontairement à l'esprit : le musicien sent se former les notes sans les chercher ; l'individu chez lequel l'organe du calcul est développé et actif, compte par une impulsion naturelle ; celui dont l'organe de la causalité est énergique et actif raisonne sans effort, lorsqu'il pense. L'esprit caustique est-il puissant et actif, des idées spirituelles l'inondent tout-à-coup, lors même qu'il voudrait les bannir.

2° Ces facultés peuvent être excitées par la vue des objets extérieurs propres à les mettre en activité.

3° Elles peuvent entrer en activité par un acte de la volonté.

Lorsque la présence des corps extérieurs a causé l'excitation de l'organe, on perçoit les objets, et il en résulte l'acte auquel on donne le nom de *perception*. La perception est le plus bas degré de l'activité de ces facultés ; et si la présence de l'objet ne fait naître aucune idée, l'individu est privé de la puissance de manifester la faculté, dont la fonction est de percevoir les objets de cette espèce. Ainsi, lorsque des sons sont produits, l'homme qui n'en perçoit pas la mélodie n'a pas le pouvoir de manifester la faculté de la musique. Lorsque

les prémisses d'un argument sont logiquement et distinctement établies, l'individu qui ne saisit point le rapport entre les prémisses et la nécessité de la conclusion ne peut manifester la faculté de la causalité, et ainsi de suite. La perception est donc un mode d'action des facultés qui forment les idées ; elle implique le plus bas degré d'activité, mais elle n'est point une faculté isolée, elle est un attribut.

Ces facultés sont-elles excitées par un acte de la volonté ? les idées qu'elles avaient auparavant formées sont aussitôt rappelées. Cette opération constitue la *mémoire*, qui est le second degré d'activité de chacune de ces facultés ; mais la mémoire n'est pas elle-même une faculté, elle est aussi un attribut. Le ton se rappelle la musique, l'individualité les faits, etc.

La mémoire, dans le sens philosophique, emporte avec elle l'idée du passé. Elle pourrait être suppléée par la faculté du temps, agissant de concert avec les facultés particulières, qui d'abord perçoivent, et qui servent ensuite à rappeler les événements passés : aussi l'individualité, en se ressouvenant des circonstances sans le secours du temps, ne produirait que la conception ; mais si l'idée du passé se joignait à ces notions, il en résulterait la mémoire.

Lorsque les facultés sont très actives, par suite d'une excitation interne provenant de l'activité naturelle des organes, les idées qu'elles ont primitivement formées sont vivement et rapidement conçues, et l'acte qui les forme est appelé *conception* ou *imagination*. Dès que les conceptions d'objets extérieurs, absents, éloignés, deviennent vives et permanentes par la maladie des organes, l'individu croit à la présence actuelle des objets,

et il est le jouet des fantômes, des hallucinations ou des visions, comme nous l'expliquerons plus loin en traitant des aliénations mentales. Telle est l'explication des cas cités dans l'ouvrage *sur les apparitions* du docteur Hibbert et de différents auteurs, particulièrement dans le *Traité des hallucinations* de M. Brierre de Boismont (1). La maladie de l'organe de la merveillosité contribue surtout à ce résultat. Le flot continuel d'idées qui traversent l'esprit dépend de l'activité intérieure des organes, et n'est point lié à l'association qui existe entre les idées particulières elles-mêmes.

Lorsque les facultés sont énergiques et actives, la succession des idées est rapide ; elle est lente, au contraire, lorsque les facultés sont faibles et inactives. Pendant un sommeil profond, tandis que les organes sont plongés dans un repos complet, elle cesse tout-à-fait. La conception et l'imagination ne sont donc pas elles-mêmes des facultés, mais elles résultent du troisième degré d'activité de chaque faculté qui forme les idées.

Le *jugement* enfin, dans le sens philosophique, appartient aux seules facultés réflectives. On peut dire jusqu'à un certain point que les facultés perceptives jugent ; ainsi, par exemple, la faculté de la musique peut être agréablement ou désagréablement impressionnée, et l'on peut affirmer de cette manière qu'elle juge les sons ; mais le jugement, dans la véritable acception du mot, est une perception de rapport, de convenance ou de connexion entre les moyens et la fin, et appartient à

(1) Brierre de Boismont. *Des hallucinations, ou Histoire raisonnée des apparitions, des visions, des songes, de l'extase, du magnétisme et du somnambulisme*. 1845, 1 vol. in-8.

une classe de facultés entièrement séparées, c'est-à-dire aux facultés réflectives. Elles jouissent également de la perception, de la mémoire et de l'imagination. Celui qui les possède à un haut degré perçoit et conçoit, se ressouvient et imagine avec une grande facilité les procédés de déduction, ou les idées de rapports abstraits.

Le *jugement pratique* dans les affaires de la vie dépend de la combinaison harmonique et dans de justes proportions de tous les organes et particulièrement des penchants et des sentiments. Pour agir convenablement, il faut sentir avec justesse et raisonner avec profondeur.

A l'aide de ces principes nous pouvons expliquer pourquoi des individus peuvent manifester une grande puissance de perception, de mémoire ou d'imagination, et peu de jugement. Si les facultés perceptives sont très développées dans un individu, il pourra manifester ces pouvoirs à un haut degré; tandis que, s'il est privé des facultés du raisonnement, son jugement philosophique sera faible; avec un grand développement de l'intelligence, il sera dépourvu de jugement pratique, si les organes des penchants et des sentiments sont défectueux.

L'*attention* n'est pas une faculté de l'esprit, comme nous l'avons dit ailleurs; mais elle consiste simplement dans une application vive et soutenue des facultés qui forment les idées. A moins qu'on ne possède la faculté, les objets dont elle prend connaissance ne peuvent être suivis d'un effet de la volonté. L'individualité et l'éventualité donnent le talent de l'observation, qu'on appelle souvent *attention*. Les facultés intellectuelles sont fortement aidées dans l'acte d'attention par la fermeté.

Association. Les métaphysiciens croient que nos

pensées se suivent dans un ordre établi de succession, et ils ont essayé d'analyser les circonstances qui déterminent l'ordre et les causes en vertu desquelles une idée en introduit une autre dans l'esprit; enfin, en réfléchissant sur leur propre manière intérieure de sentir, ils ont cherché à découvrir les lois régulatrices de la succession des idées du genre humain en général. Une telle entreprise paraît impossible au phrénologiste; car les idées et leurs associations se font selon les dispositions organiques individuelles. Si nous plaçons un certain nombre de personnes sur le sommet d'une colline, je suppose Montmartre, pour regarder la campagne, la rivière, ou la grande ville de Paris, celle chez laquelle dominera la poétique sera enchantée de la beauté et de la magnificence de la nature; celle qui aura l'organe de la propriété pensera aux produits des maisons et des autres propriétés, ou aux ouvrages qu'il a fallu pour élever les cheminées qui jettent des nuages de fumée dans l'air; l'individu qui aura l'organe de la constructivité, critiquera les lignes des routes ou des rues et l'architecture des bâtiments; l'homme bienveillant et porté à la vénération pensera aux sources de jouissances répandues devant lui, et éprouvera de la reconnaissance et du respect pour un créateur plein de bontés, dont l'idée s'élèvera tout-à-coup dans son esprit. Un métaphysicien qui se sera aussi placé sur la sommité de Montmartre en réfléchissant sur les idées que cette vue fera naître dans son esprit s'occupera à découvrir les lois de l'association, qui le mettront en état de juger des idées qui se présenteront elles-mêmes à l'esprit de toutes les personnes qu'on a ici supposées. Cette attente cependant est évidemment vaine, parce que les impressions originales

reçues par chaque individu diffèrent entièrement de celles éprouvées par tous les autres, et lorsque le souvenir est rappelé, l'association des idées et des sentiments de chacun doit être celle que la nature particulière de son esprit a formée à la première vue de la scène.

L'association n'exprime donc que l'influence réciproque des facultés. Ainsi, quoique l'organe de la causalité soit le seul qui perçoive le rapport des conséquences nécessaires, il peut agir de concert avec la comparaison pour fournir des exemples propres à rendre l'argument clair ; avec la poétique, pour donner de la magnificence et de l'enthousiasme aux conceptions ; avec la musique et la mimique, pour moduler la voix et animer les gestes ; et le résultat de cette association sera la manifestation d'une brillante éloquence.

Des associations peuvent être également formées entre les facultés et les *signes*. Par exemple, la nature a établi une association entre l'aspect extérieur de la misère et la faculté de la bienveillance, de telle sorte qu'à cette seule vue la bienveillance entre en activité et engendre l'émotion de la pitié. Les diverses impressions qui nous viennent de l'extérieur peuvent réveiller en nous nos diverses facultés internes. Le langage de la mimique repose sur cette association. Le langage artificiel et les signes de convention produisent le même effet, une fois qu'on les connaît.

La vivacité des sentiments qui naissent par association d'idées est proportionnée à la puissance des organes plutôt qu'à l'impression ou à l'idée qui les fait naître. Ainsi, chaque individu associera très facilement

les idées avec les choses dont la perception lui est plus aisée.

L'influence de l'association sur notre jugement s'explique encore facilement. L'homme dont l'organe de la vénération est prononcé, et auquel on a présenté depuis son enfance, comme un objet de respect, l'image d'un saint, éprouve une émotion involontaire et instantanée de crainte et de respect, chaque fois qu'on lui offre cette image, ou qu'il s'en forme l'idée dans son esprit, parce qu'elle est maintenant un signe qui fait naître en lui ce sentiment, et celui-ci ne permet point aux facultés réflectives de remplir leurs fonctions. Il en résulte que, jusqu'à ce que nous puissions rompre cette association et empêcher la conception de l'image d'agir comme signe pour mettre la faculté de la vénération en activité, nous ne réussirons jamais à déterminer l'intelligence à examiner les attributs réels de l'objet lui-même, et à constater dans lui l'absence des qualités qui sont véritablement dignes de respect. De même, en amour, celui qui en est fasciné, ne voit pas l'objet aimé avec les yeux d'un spectateur désintéressé; et tant que l'illusion dure, les jugements de la partie intéressée ne seront pas les mêmes pour nous.

Ainsi les associations qui égarent le jugement et perpétuent les préjugés, sont des associations de mots ou de choses avec les sensations et les sentiments, et non simplement des associations d'idées avec les idées. Toutes les classes d'idées formées par les facultés perceptives et réflectives peuvent être associées à l'infini, il n'en résultera aucun préjugé moral si elles ne sont pas liées avec les penchants et les sentiments. Les idées

de forme, de couleur, d'ordre, et les impressions de mélodie, peuvent être énoncées de mille manières, et des fautes de goût peuvent en être la conséquence ; mais, à moins que l'association n'embrasse les sensations et les sentiments, ces idées n'égareront pas le cœur, pour nous servir d'une expression ordinaire.

Le *plaisir* et la *peine*, la *joie* et le *chagrin*, sont des affections de l'esprit, provenant de l'exercice de chaque faculté. La *passion* est le plus haut degré d'activité permanente de chaque faculté, comme nous l'avons expliqué ailleurs.

La *sympathie* n'est ni une faculté ni un synonyme d'approbation morale. Toutes les fois que des facultés de la même nature sont actives dans divers individus, chacun d'eux éprouve des sensations analogues, et la sympathie n'est que la similitude des sensations. L'homme qui est doué d'un fort penchant de la destructivité se joindra avec joie aux projets de ceux qui veulent se livrer à la dévastation. Celui chez lequel domine l'organe de la vénération s'unira avec ferveur aux prières des dévots, et ainsi de suite. La raison de la sympathie dans chaque cas doit être cherchée dans la similitude de la constitution organique, chez les divers individus qui sympathisent.

Mais, dans l'esprit humain, les facultés propres à l'homme l'emportent sur celles qui sont communes à l'homme et aux animaux : il en résulte que, si un individu a la propriété prononcée et la justice faible, tandis qu'un autre possède ces facultés également développées, ces deux individus ne sympathiseront pas dans les manières de satisfaire leur penchant inférieur ; car la justice produira chez l'un des sentiments d'é-

quité, que l'autre n'éprouvera pas, d'après la faiblesse de cette faculté.

La sympathie, avons-nous dit, n'est pas synonyme d'approbation morale. — Nous approuvons les actions produites par les facultés inférieures des autres, quand elles sont guidées par les facultés propres à l'homme. Par exemple, nous n'approuvons jamais le courage, lorsqu'on s'y abandonne pour le seul plaisir de se battre, ni la destructivité, lorsqu'on s'y livre pour la seule jouissance d'être féroce. Mais nous donnons notre approbation à toutes ces facultés, lorsqu'elles sont dirigées par la justice et l'intelligence. Au contraire, nous applaudissons à l'action des sentiments propres à l'homme, lors même qu'elle est sans mélange de tout autre motif. Ainsi, nous louons la bienveillance par le seul amour de la charité; la vénération, par le sentiment intérieur de respect; la justice, par les inspirations de la conscience. A la vérité, les actions faites ostensiblement d'après l'impulsion de ces facultés, perdent dans notre estime leur caractère de pureté et d'excellence, en proportion directe de leur combinaison avec les facultés inférieures. La bonté, mue par l'intérêt, est toujours moins appréciée que lorsqu'elle est pure et sans mélange. L'activité dans les affaires publiques perd son mérite à nos yeux, à mesure que nous découvrons que l'amour de l'approbation en est le motif, et qu'elle n'est pas dirigée par la justice et la véritable bienveillance.

Ces faits démontrent l'exactitude de nos principes phrénologiques : que les facultés les plus élevées sont faites pour gouverner celles qui le sont moins; et que l'homme a la conscience des sentiments, sans doute

nécessaires en eux-mêmes, mais dont il blâme la satisfaction, lorsqu'elle n'est pas guidée par des pouvoirs supérieurs. Les sentiments plus nobles doivent cependant agir conformément à l'intelligence, pour être approuvés ; et l'excès de vénération, de bienveillance ou de circonspection, est toujours regardé comme une faiblesse, de la même manière que l'excès de tout penchant inférieur est considéré comme un vice.

Il y a des facultés qui, par leur constitution, ne peuvent sympathiser chez les divers individus où elles sont également actives. Ainsi deux hommes, sous l'influence de vives impulsions, de l'indépendance ou de l'amour de l'approbation, ne sympathiseront point ensemble ; deux êtres orgueilleux ou vains se repoussent l'un l'autre, comme les pôles qui ont la même électricité. Ces deux facultés sont si exclusives, que les individus soumis à leur influence illimitée seront très hostiles l'un à l'autre.

Habitude. Après l'association, l'habitude joue le principal rôle dans la philosophie de Stewart ; mais en phrénologie on la considère différemment. Le docteur Johnson définit l'habitude : « le pouvoir dans l'homme de faire une chose acquise par un acte répété. » Mais avant d'y parvenir, la faculté et l'organe dont elle dépend doivent être convenablement développés ; plus ils sont énergiques, plus sera grande la force avec laquelle l'individu fera d'abord la chose, et la facilité avec laquelle il apprenda à la répéter. L'habitude est donc le résultat de la facilité acquise par l'usage. L'organe acquiert une activité et une facilité extrêmes à remplir ses fonctions, par un usage convenable, de la même manière que les

doigts d'un musicien deviennent d'une agilité remarquable par l'habitude de jouer.

Le *goût* est le résultat de l'action harmonique des facultés en général, au moins à un degré modéré d'énergie. La plus belle poésie est celle qui charme les sentiments et les facultés nobles de l'esprit, sans recourir à aucune extravagance, absurdité ou inconvenance qui puisse les offenser. La poétique en excès produit le pathos : la causalité, les finesses inintelligibles ; l'esprit caustique, les concetti, les épigrammes et les impertinences. Un tableau est excellent lorsqu'il flatte les facultés perceptives, réflectives et les sentiments moraux, sans les blesser. Ainsi, si le coloris est trop fort ou trop faible, le tableau péchera par les ombres ; si la forme est faible, le dessin sera mauvais ; si la poétique et le coloris l'emportent sur la composition, il pourra attirer et frapper, mais il manquera de dignité et d'intelligence. Si le langage est trop prononcé chez un individu, son style sera redondant et verbeux ; dans le cas contraire, il sera sec, dur et maigre ; si l'individualité est excessive, il racontera sans réflexion ; si la réflexion est trop forte, il raisonnera sans prémisses ou sans faits.

Etendue et activité des organes.

Un phrénologiste, pour bien connaître, doit apprendre à bien observer. Un cerveau sain, à une période de la vie où il jouit de toute sa vigueur, est un véritable sujet d'observation. Le principe fondamental de la science est que le *pouvoir* ou l'*énergie* des manifestations de

l'esprit est dans un rapport parfait, toutes choses égales d'ailleurs, avec l'*étendue* des organes; nous devons éviter de ne pas confondre cette qualité de l'esprit avec celle de la simple *activité* dans les organes; l'étendue ou le volume étant un signe de la première de ces qualités, mais n'indiquant aucunement la seconde.

En physique, la puissance est distinguée de l'activité. La même différence se reconnaît très facilement dans l'action musculaire, car les animaux les plus agiles ne sont pas les plus forts, et *vice versâ*.

Dans les manifestations de l'esprit (considérées à part de l'organisation), la distinction entre la puissance et l'activité est également palpable. Il y a des individus dont les facultés se montrent avec une extrême puissance, et d'autres dont l'activité l'emporte sur la puissance. Au barreau, dans la chaire, à la tribune, la même distinction se manifeste. Beaucoup de savants montrent un heureux choix d'exemples, un grande facilité d'élocution; ils nous surprennent par la vivacité de leurs qualités, sans cependant produire d'impression sur nous, ni nous paraître profonds : ils ont de la finesse sans puissance, de l'ingénuité sans étendue et profondeur d'intelligence, toutes choses dues à l'activité combinée à une puissance médiocre. Il y a d'autres orateurs publics qui ouvrent pesamment un débat; leurs facultés agissent lentement, mais avec force, comme le premier effort d'une vague énorme; leurs mots résonnent à l'oreille comme le bruit du canon, et pour les hommes superficiels, ils paraissent avoir terminé avant d'avoir commencé leurs efforts. Mais le premier accent qu'ils font entendre est celui du pouvoir : il fait naître et fixe l'attention; leurs pauses mêmes sont expressives, et

indiquent l'énergie qui se recueille pour passer tout entière dans la phrase qui va suivre. Lorsqu'ils sont réellement animés, ils sont impétueux comme un torrent; brillants comme l'éclair, ils s'emparent des esprits et les subjuguent, en les frappant d'une manière irrésistible par le sentiment qu'ils font naître de leur pouvoir gigantesque.

Modifications des organes.

Nous avons dit que le volume de cerveau, toutes choses égales d'ailleurs, est une mesure de puissance. Les conditions qui modifient le plus généralement les effets du volume sont : 1° la constitution ou la qualité du cerveau; 2° les combinaisons particulières des organes; et 3° l'exercice.

1° La constitution ou la qualité du cerveau a une grande influence sur les effets du volume, parce que les dimensions de deux cerveaux peuvent être égales; et cependant l'un peut être distingué par sa texture plus fine et sa constitution plus vigoureuse, tandis que l'autre peut être inférieur en qualité et naturellement inerte. Le cerveau le mieux constitué manifestera les qualités de l'esprit avec une énergie entièrement proportionnée à son volume. On peut prouver que le volume est la mesure de la puissance en comparant les manifestations de deux cerveaux également bien constitués, mais dont l'un est petit et l'autre grand : la puissance sera plus prononcée dans ce dernier. Ici se présente naturellement la question de savoir par quels signes on peut reconnaître la différence constitutionnelle du cerveau. L'examen de l'influence des tempé-

raments sur la manifestation des facultés répond à cette question.

Les tempéraments. On appelle *tempérament* un état particulier de la constitution de l'homme, produit par la proportion diverse des éléments qui entrent dans la composition d'un corps, et qui exerce une grande influence sur l'énergie et l'activité des différentes fonctions organiques, et spécialement sur celles du cerveau. Les physiologistes considèrent quatre tempéraments primitifs, qui sont essentiellement différents les uns des autres; nous conserverons cette division en indiquant les caractères propres à chacun.

Le *tempérament lymphatique* est caractérisé par des formes arrondies, l'abondance du tissu cellulaire, la faiblesse du système musculaire, les cheveux blonds et une peau pâle claire, les yeux sans expression. Il est accompagné d'actions vitales languissantes, de mollesse et de lenteur dans la circulation du sang; le cerveau, faisant partie du système organique général, est aussi lent, mou et faible dans son action, et les manifestations des facultés sont proportionnellement de la même nature.

Le *tempérament sanguin* est indiqué par des formes bien prononcées, un embonpoint modéré, une fermeté convenable des chairs, des cheveux clairs, inclinant vers le châtain, le teint vif et animé, des yeux bleus et brillants, une belle complexion et une certaine rudesse de contenance. Il est marqué par une grande activité des vaisseaux sanguins, par la passion pour le mouvement et l'exercice, et par une physionomie pleine de vivacité et d'action. Le cerveau participe de l'état général, et il est actif.

Le *tempérament bilieux* se reconnaît à des cheveux noirs, à une peau épaisse et brune, à un embonpoint modéré, à des muscles très fermes et doués d'une grande énergie, à des traits fortement prononcés de toute la personne. Une grande puissance d'action s'exerce sur toutes les fonctions, dans les individus de ce tempérament, et s'étend au cerveau; leur aspect est dur, fort, et ils supportent avec facilité les travaux longs et fatigants.

Le *tempérament nerveux* se caractérise par une peau et des cheveux fins, des traits déliés, des muscles grêles, de la vivacité dans les mouvements musculaires, une physionomie pâle et une santé souvent délicate. Tout le système nerveux, y compris le cerveau, est d'une extrême activité, et les manifestations de l'intelligence jouissent d'une vivacité proportionnelle; les personnes qui en sont douées sont très irritables et sensitives; leur esprit est vif et brillant, mais elles se fatiguent aisément.

On attribue plus spécialement la différence des tempéraments à la diverse constitution des systèmes particuliers du corps. Si le cerveau et les nerfs sont doués d'une prédominance d'activité par leurs propres dispositions organiques, il en résulte le tempérament nerveux: le tempérament sanguin est dû à l'activité prépondérante des poumons, du cœur et des vaisseaux sanguins; le système musculaire et fibreux produisent le tempérament bilieux; la prédominance des glandes et du système destiné à la circulation des humeurs blanches donnent naissance au tempérament lymphatique.

Rarement les tempéraments existent à l'état de leur simplicité caractéristique, plus souvent ils sont mixtes

et se combinent dans le même individu. Les combinaisons les plus ordinaires sont le sanguin et le lymphatique le nerveux et le lymphatique, le nerveux et le bilieux. Les fonctions cérébrales participent de ce mélange et sont influencées par le tempérament prédominant, car le cerveau est toujours soumis aux conditions générales de l'organisme.

Les tempéraments se modifient et changent avec le temps dans le même individu. Les modifications ont lieu par l'influence prolongée de certaines causes qui agissent sur nos corps ; tels sont l'endroit sec ou humide qu'on habite, la nourriture dont on fait usage habituellement, l'activité ou le repos forcé dans l'exercice de certaines professions, etc. Ces changements de tempérament sont plus fréquents qu'on ne le croit généralement, et l'art, jusqu'à un certain point, peut les obtenir à volonté. Nous en avons l'expérience, comme médecin, car nous avons obtenu souvent des modifications remarquables sur des personnes de tout âge, et spécialement sur de jeunes sujets lymphatiques. Selon les circonstances, il faut changer la nourriture, la manière de vivre, l'habitation, et introduire dans l'organisme, par les moyens d'une médication bien entendue, certains éléments modificateurs.

Nous avons établi pour principe que le *volume du cerveau*, à circonstances égales, est une mesure de puissance ; il est évident, dès lors, que cet organe doit varier de volume selon le degré d'énergie des facultés. Nous nous sommes expliqué suffisamment sur ce point dans le chapitre *sur la cranioscopie*, et nous avons vu dans tout l'ouvrage comment l'on peut reconnaître le volume des

diverses parties cérébrales : il est donc inutile d'y revenir actuellement.

L'étendue des organes ou la *masse cérébrale* n'est pas la *seule* qualité nécessaire pour la manifestation d'une grande puissance des facultés ; le cerveau , pour pouvoir manifester le degré d'activité qui lui est propre, doit être bien constitué et jouir d'une bonne santé. Cidessus nous avons fait connaître l'influence qu'exercent sur ses fonctions les divers tempéraments ; mais le cerveau , aussi bien que les autres parties du corps , peut être affecté de maladies diverses , lesquelles , sans augmenter ou diminuer son volume , en troublent les fonctions. Indépendamment des maladies , le cerveau peut se trouver sous l'action de certaines substances médicinales narcotiques ou alcooliques, lesquelles ne changent pas non plus le volume des organes, mais en dérangent les fonctions. L'exercice seul du corps et la fatigue empêchent le cerveau d'agir avec toute sa puissance. Voici un exemple frappant. Lord Suderland et Cuningham étaient de la même force au jeu des échecs. Le premier perdait ses parties quand il se rendait chez Cuningham; il le battait quand il le faisait venir chez lui ; quand ils se visitaient tour à tour, les parties étaient balancées.

Dans tous les cas mentionnés ou de la même nature , il n'est permis de tirer aucune conclusion par la seule inspection de la masse; le phrénologiste , avant de conclure , doit s'assurer si le cerveau est dans son état normal et faire ses réserves dans ses applications pratiques. Il y a le cas où un cerveau comparativement petit peut donner lieu, par une surexcitation accidentelle, à des manifestations énergiques; mais l'on peut voir en même temps

qu'un cerveau plus volumineux, surexcité au même degré et par les mêmes causes, manifestera d'autant plus d'énergie qu'il sera plus étendu. Les objections que l'on continue de faire contre la phrénologie, fondées sur des observations de cette nature, sont évidemment sans valeur.

Les phrénologistes pensent que la nature n'admet pas d'exception dans ses lois, et conséquemment nous sommes de l'avis qu'un seul exemple de manifestation énergique avec un petit organe, sans maladie et sans excitation quelconque, renverserait toutes les observations faites en faveur de cet organe ; mais n'oublions pas que l'art de bien observer est difficile, et qu'un phrénologiste peut se tromper dans son appréciation. Pour rectifier ces observations, on doit alors mettre en parallèle les extrêmes opposés d'un grand et d'un petit développement, d'une puissante et d'une faible activité ; les rapports vrais de volume et de puissance seront alors facilement saisis par tous les observateurs.

2° La *seconde cause d'activité* des facultés est une *combinaison* particulière *des organes*. Plus un organe est développé, plus il a de tendance à une activité naturelle ; plus il est petit, moins l'activité est prononcée. Cette loi de notre constitution est d'une haute importance pratique. Si cet individu a de grands organes, ceux-ci donnent involontairement naissance à des désirs, à des sentiments, à des conceptions intellectuelles vives. Si ces organes sont abondamment pourvus d'objets sur lesquels ils puissent exercer leur énergie, ils sont une source de jouissances, et les fondements de la plus grande utilité pratique. Dans le cas contraire, il en résulte les émotions les plus désagréables. Si l'amour de l'approbation est grand, il excite un ardent désir des

applaudissements ; mais s'il n'existe point de mérite qui commande l'estime, il ne saurait être satisfait, et un mécontentement pénible en est la conséquence. L'indépendance très développée porte à prendre des airs de grandeur, à s'exagérer sa propre importance, et lorsqu'on n'y met point de frein, elle expose à de nombreuses mortifications. La défensivité et la destructivité très fortes, n'étant pas combattues, portent l'esprit à chercher des occasions de vengeance, et remplissent d'amertume chaque heure de la vie, à cause des excès continuels de fureur qu'elles font naître. La longue suite des maladies nerveuses est le résultat de l'inactivité des facultés mentales et des organes qui manquent d'aliments nécessaires. Si le cerveau est très petit et inactif par sa constitution, il faut tâcher de l'occuper, autrement les organes en repos engendrent les sensations les plus fâcheuses : l'éducation et les lettres, comme moyen d'occuper et de diriger les facultés, sont d'une grande importance; dans le cas contraire, les plaisirs des sens ou les folies de la vie désordonnée viennent procurer une excitation momentanée.

Une certaine combinaison en volume des organes de la défensivité, de la destructivité, de l'espérance, de la fermeté, de la propriété et de l'amour de l'approbation, très développés, est ordinairement accompagnée d'une grande activité ; une autre combinaison des organes de la défensivité, de la destructivité, de la fermeté et de la propriété, petits ou modérés, avec les organes de l'espérance, de la vénération et de la bienveillance, très forts, est fréquemment accompagnée de moins d'activité dans l'esprit. Nous donnerons plus loin quelques exemples pour faire comprendre l'influence des

combinaisons diverses d'organes sur le caractère ou les qualités d'un individu.

3° La *troisième cause de l'activité* est l'*exercice*. Supposons que deux individus possèdent des organes et des tempéraments exactement semblables, mais que l'un ait reçu une éducation distinguée, tandis que l'autre a été entièrement abandonné aux impulsions de la nature : le premier manifestera ses facultés avec une énergie plus grande que le second : aussi a-t-on objecté que le volume n'est point, dans tous les cas, une mesure de puissance.

Ici cependant l'axiome, toutes choses égales d'ailleurs, n'a point lieu. Une condition importante est changée, et tous les phrénologistes admettent les effets de l'éducation avant de tirer des conclusions positives. On peut pousser l'objection plus loin, et prétendre que si l'exercice augmente ainsi l'énergie, il est impossible d'établir la ligne de démarcation entre la puissance dérivée de cette cause et celle qui provient du volume des organes, et que les effets réels du volume ne peuvent par conséquent être déterminés. On peut répondre à cette objection que l'éducation donne la facilité aux facultés de se manifester avec les plus hauts degrés d'énergie que le volume des organes peut permettre, mais que le volume fixe néanmoins une limite que l'éducation ne peut dépasser. Denis reçut sans doute, dit M. Combe, quelques perfectionnements de l'éducation, mais elle ne le rendit point égal à Pope, ni, à bien plus forte raison, à Shakspeare et à Milton : c'est pourquoi, si l'on prend deux individus dont les cerveaux soient égaux en tempérament et en santé, mais dont les organes diffèrent en volume, et qu'on leur donne la même éduca-

tion, tous les avantages seront pour le cerveau le plus volumineux. Ainsi l'objection se résume à cela, que si l'on compare des cerveaux dans des conditions opposées, on peut être induit en erreur, ce que personne ne conteste; mais ceci n'est point en opposition avec la doctrine que, toutes choses égales d'ailleurs, le volume détermine l'énergie. En dernier lieu, l'extrême petitesse du volume produit l'incapacité par l'éducation, comme chez les idiots; tandis que son extrême développement, dans l'état sain, joint à un tempérament actif, comme chez Shakspeare, Dante, Michel-Ange, Mozart, prévient même ses effets; à plus forte raison lorsque les individus reçoivent les bienfaits de l'éducation, doivent-ils être supérieurs aux autres.

En disant alors que, toutes choses égales d'ailleurs, le volume est une mesure de puissance, les phrénologistes ne demandent point de concessions qu'on ne fasse aux physiologistes en général, parmi lesquels ils se rangent.

La doctrine que le volume est une mesure de puissance n'implique pas avec elle l'idée que la puissance est la seule ou même la plus précieuse qualité qu'un esprit puisse posséder dans toutes les circonstances. Pour tirer l'artillerie sur une montagne, ou un char pesant dans les rues de Paris, on préfèrera un éléphant ou un cheval d'une grande puissance musculaire, tandis que pour les mouvements gracieux, l'agilité et la légèreté, on donnera la préférence à un coursier arabe. De même, pour conduire les hommes dans des entreprises gigantesques et difficiles, pour commander dans des temps dangereux, lorsque la loi est foulée aux pieds, pour rappeler l'énergie d'un peuple et la diriger contre

un tyran domestique ou une alliance de tyrans étrangers, pour imprimer le cachet de son génie à une époque, pour donner de la force aux pensées, de la profondeur aux sentiments qui commandèrent l'hommage des hommes célèbres dans tous les âges, enfin pour être un Démosthène, un Cicéron, un Machiavel, un Bonaparte, un Luther, un Voltaire, un grand cerveau est absolument nécessaire ; mais pour montrer de l'adresse, de l'audace, de la fidélité, dans les diverses positions de la vie civile, pour cultiver avec succès les branches moins ardues de la philosophie, pour exceller dans la finesse, le goût et le bonheur des expressions, pour acquérir une érudition étendue et des manières recherchées, un cerveau d'un volume modéré est peut-être plus convenable qu'un cerveau très grand : car toutes les fois que l'énergie est intense, il est rare que la délicatesse, le raffinement et le goût existent au même degré. Les individus qui possèdent des cerveaux d'un volume modéré peuvent facilement satisfaire leurs facultés et leurs penchants. Dans les circonstances ordinaires, ils se distinguent ; mais ils tombent quand les difficultés surgissent autour d'eux. Les personnes qui ont de grands cerveaux n'atteignent pas de suite leur place dans l'ordre social ; les circonstances ordinaires ne les excitent point, et lorsqu'elles sont inconnues, on ne leur confie point de grandes entreprises. Souvent aussi elles languissent et meurent dans l'obscurité ; mais lorsqu'elles sont dans leur élément, elles ont le sentiment de leur grandeur, et se livrent avec confiance à l'action de leurs puissantes facultés. Leur énergie intellectuelle se développe en proportion des obstacles qui les environnent,

et elles brillent dans tout l'éclat du génie, lorsque de faibles esprits meurent dans le désespoir.

Les hommes obéissent, en général, volontiers à ceux dont la tête est large et convenablement proportionnée, parce qu'ils voient une grandeur naturelle liée à une puissance accidentelle. Si, d'un autre côté, la tête est petite, ou seulement large dans les organes des penchants, l'individu est médiocre, malgré son élévation artificielle, et il y a contre lui l'opposition, le mépris ou la haine.

Christophe Colomb, Bonaparte, le capitaine Parry et plusieurs autres, sont des exemples de la première organisation; tandis que parmi les puissances actuelles de la terre on trouve de nombreux exemples de la seconde organisation.

Un grand volume général, lié à beaucoup d'activité, constitue les éléments naturels d'un puissant génie.

Un petit nombre d'observations pratiques justifiera les principes que nous venons d'exposer.

Effets des organes unis dans différentes proportions relatives.

Les fonctions primitives de chaque organe ont été découvertes en comparant les cas où il était très développé ou très petit. Chaque homme possède tous les organes, mais ils sont combinés, chez les diverses personnes, à différents degrés de volume relatif, et les manifestations de chacun de ces organes sont modifiées par l'influence de ceux avec lesquels il est combiné.

Trois règles peuvent être posées pour apprécier les

effets des différences de grandeur relative qui se présentent dans les organes du même cerveau.

Première règle. Toute faculté a besoin d'être satisfaite avec le degré d'énergie proportionné au volume de l'organe. Les facultés dont les organes sont le plus développés seront celles qui seront le plus habituellement favorisées.

Exemples. Si tous les organes animaux sont larges, et les organes des sentiments moraux et de l'intelligence petits, l'individu sera naturellement enclin à s'abandonner à ses goûts et à les contenter par tous les moyens possibles. Les Caraïbes, plusieurs suppliciés, parmi lesquels Marie Macinnes, Choffron, etc , sont des preuves de cette combinaison.

Si, d'un autre côté, les organes des sentiments moraux et l'intelligence sont plus fortement développés, l'individu sera naturellement porté aux actions morales et intellectuelles. Les têtes du chancelier Lhôpital, de Charles Bonnet, du docteur Hett, etc., sont des exemples de cette combinaison.

Deuxième règle. Comme il y a trois espèces de facultés, les facultés animales,—morales—et intellectuelles, qui ne sont pas homogènes de leur nature, il peut arriver que plusieurs grands organes animaux soient combinés chez le même individu avec plusieurs organes moraux et intellectuels fortement développés. Les penchants inférieurs recevront leur direction des facultés plus nobles, et le genre de vie sera calculé de manière à satisfaire les facultés dont les organes sont développés.

Exemples. Si les organes de la propriété et de la justice sont forts, le vol plaira à la propriété, mais il révoltera la justice. Suivant la règle, l'individu s'effor-

cerait de satisfaire ces facultés, en acquérant des propriétés par une industrie légale. Si la défensivité et la destructivité, la bienveillance et la justice sont très développées, les deux premières pourront porter à des outrages sans motif, à des attaques sans réflexion, mais une conduite semblable offenserait les deux dernières facultés: alors l'individu cherchera des situations où il pourra les satisfaire toutes: elles lui seront offertes dans les rangs d'une armée destinée à défendre le pays, dans une lutte morale et intellectuelle contre les défenseurs de la corruption et des abus dans l'église et dans l'état. Luther, Knox, Manuel, Foy, et divers membres de l'opposition en France, ainsi que plusieurs autres bienfaiteurs du genre humain, offrent cette combinaison de facultés.

Lorsque le cervelet est très large, et la philogéniture, l'attachement et la justice faibles, on est enclin à satisfaire les penchants animaux; si les derniers organes sont larges, le mariage sera le seul moyen de plaire à ces diverses facultés.

La bienveillance, l'indépendance et la propriété sont-elles très prononcées? l'aumône sera une source de jouissances pour la première; mais, à moins que l'individu ne soit très riche, le partage de la propriété sera un acte désagréable pour les dernières facultés: aussi préfèrera-t-il satisfaire la bienveillance par une douceur personnelle. Il donnera son temps, ses peines, son influence et ses avis pour l'avantage des autres, mais il ne se dessaisira pas de ce qui lui appartient. La bienveillance est-elle petite? avec la même combinaison, il ne prêtera point d'argent et ne rendra point de service.

Quand l'amour de l'approbation et la poétique seron

très développés, et les facultés réflectives médiocres, l'individu voudra surpasser les autres par la richesse de ses équipages, sa manière de vivre, ses vêtements et son rang. Dans le cas où une puissante intelligence et une grande justice seront unies aux mêmes facultés, la supériorité morale et intellectuelle sera seule recherchée comme moyen d'obtenir le respect de tous.

Lorsque l'indépendance est combinée avec un amour de l'approbation et une justice très faibles, l'individu est porté à satisfaire des sentiments intéressés, sans égard pour la bonne opinion ou les justes droits de la société. L'indépendance unie à l'amour de l'approbation et à la justice, également prononcée, produisent ensemble ce respect de soi qui est essentiel à la dignité du caractère, et cette indépendance de sentiments sans laquelle la vertu même ne saurait se soutenir.

Si un large organe de la circonspection est uni à un organe faible de la défensivité, l'individu sera extrêmement timide. La défensivité est-elle large et la circonspection petite? une intrépidité irréfléchie en sera le résultat. La défensivité et la circonspection également développées produisent un courage réglé par la prudence; si la circonspection, la justice, l'indépendance, la sécrétivité et l'approbativité sont larges, la timidité ou la mauvaise honte en sera la conséquence. Ce sentiment découle de la crainte de ne pas se conduire convenablement et de compromettre sa dignité personnelle.

Lorsque la vénération et l'espérance sont larges, la justice et la bienveillance petites, l'individu aimera naturellement les actes d'un culte religieux, mais il sera détourné de pratiquer la charité et la justice. Si les proportions sont changées, le résultat sera une disposition

naturelle à la charité et à la justice, sans grande tendance à l'exercice de la dévotion. Si les quatre organes sont larges, l'individu sera naturellement porté à rendre hommage à Dieu, et à remplir ses devoirs envers les hommes. Si les organes de la vénération, de la propriété et de l'amour de l'approbation sont développés, le premier sentiment se dirigera vers les supérieurs en rang et en puissance, comme moyens de satisfaire le désir des richesses et d'obtenir l'influence qui est attachée aux dernières facultés; si la vénération est petite, l'indépendance et la fermeté larges, l'individu fera peu d'attention aux supérieurs.

Les facultés intellectuelles tendent naturellement à satisfaire les penchants et les sentiments dominants. Lorsque les organes qui constituent le génie de la peinture sont combinés avec une grande propriété, l'individu peindra pour devenir riche; si la propriété est petite et l'amour de l'approbation grand, il travaillera pour la réputation, et mourra de faim pour l'obtenir.

Les talents pour les différents travaux intellectuels dépendent de la combinaison des facultés perceptives et réflectives dans certaines proportions. La forme, l'étendue, le coloris, l'individualité, la poétique, la mimique et la sécrétivité très développés, unis à un petit organe des localités, constitueront un peintre de portraits, mais ne feront point un paysagiste. Diminuez la forme et la mimique, augmentez la localité, vous aurez un peintre de paysages. L'individualité, la comparaison, la causalité et l'organe du langage également développés produisent un auteur ou un orateur; si l'organe du langage est petit, les autres facultés seront plus portées à se livrer aux affaires de la vie ou à la

philosophie abstraite. Le principe de cette règle résout des cas qui paraissent souvent inexplicables à l'observateur superficiel.

Troisième règle. Lorsque tous les organes paraissent dans des proportions égales, l'individu, s'il est abandonné à lui-même, présentera des contrastes dans sa conduite, suivant que les penchants animaux ou les sentiments moraux feront pencher la balance. Il passera sa vie à commettre des fautes et à se repentir. Si une influence extérieure agit sur lui, sa manière d'être en sera considérablement modifiée ; si, par exemple, il est placé sous une discipline sévère et sous un frein moral, la balance sera alors en faveur des sentiments nobles ; s'il est exposé aux sollicitations de compagnons débauchés, les penchants animaux triompheront à leur tour. Maxwell, qui a été exécuté pour vol avec effraction, est un exemple de cette combinaison. Chez lui les trois ordres d'organes sont très développés ; aussi, pendant tout le temps qu'il fut soumis à la discipline militaire, il conserva une belle réputation ; mais lorsqu'il tomba dans la compagnie des voleurs, il adopta leurs mœurs et fut pendu.

Combinaisons des organes en activité.

Lorsque plusieurs organes sont développés chez le même individu, ils ont une tendance naturelle à entrer dans une combinaison d'activité, et à diriger cette activité dans une ligne de conduite calculée pour les satisfaire tous. Si tous les organes ou la plupart d'entre eux existent chez lui dans des proportions à peu près égales, d'importants effets pratiques peuvent être pro-

duits, en établissant des combinaisons d'activité parmi les organes en particulier ou groupes d'organes. Par exemple, si l'individualité, la causalité, la comparaison et le langage, sont tous prononcés, ils tendront naturellement à agir ensemble, et le résultat de leur activité combinée sera un talent naturel pour les harangues ou la composition littéraire. Si l'organe du langage est petit, il sera extrêmement difficile d'établir cette combinaison d'activité, et le talent naturel n'existera point. Mais si l'on prend deux individus chez lesquels ce groupe d'organes soit d'un volume égal, et si l'on met l'un dans les arts mécaniques et l'autre dans le barreau, chez le dernier, les organes des facultés réflectives et du langage agiront ensemble, et la conséquence sera une faculté exquise d'écrire ou de discuter, tandis que chez le premier, l'organe du langage n'étant pas habitué à agir de combinaison avec ceux de l'intelligence, cette facilité manquera entièrement. D'après ce principe, si une personne ayant un beau développement des organes des penchants, des sentiments et de l'intelligence, était introduite pour la première fois dans une société plus distinguée que celle qu'elle a coutume de fréquenter, il pourrait arriver qu'elle perdît pour un moment l'exercice de ses facultés, et qu'elle se montrât gauche et embarrassée : ceci résulterait de l'action irrégulière des divers organes et facultés. La vénération, puissamment excitée, la porterait à manifester un respect profond; l'amour de l'approbation lui inspirerait un vif désir de montrer un extérieur agréable et engageant; la circonspection ferait naître en elle la crainte de paraître manquer d'éducation. Mais lorsque, familiarisés avec la situation, les sentiments agiraient d'une ma-

nière moins énergique et plus régulière, l'intelligence reprendrait alors la suprématie, régulariserait et dirigerait les sensations qui l'avaient autrefois subjuguée, et elle pourrait devenir l'idole et l'ornement du cercle où elle avait fait d'abord un début maladroit.

C'est en vertu de ce principe que l'éducation produit ses effets les plus importants. Si, par exemple, on prend deux individus dont les organes soient développés à un degré égal, et que l'un d'eux ait été élevé par des personnes sordides et mercenaires, la propriété et l'indépendance se montreront chez lui dans un haut degré d'activité; l'intérêt personnel et l'amour de l'agrandissement seront alors considérés comme les buts principaux de la vie. Si l'amour de l'approbation entrait en combinaison d'activité avec ces facultés, il désirerait les distinctions que donnent les richesses et le pouvoir; si la vénération agissait de concert avec elles, il admirerait les riches et les grands; et si la justice n'avait pas une énergie prédominante, elle lui ferait seulement comprendre que de telles tendances sont indignes, sans pouvoir d'elle-même vaincre ou surveiller toutes les combinaisons des facultés contraires. Si un autre individu, offrant le même développement, était conduit dans une société morale et religieuse, qui aurait pour principe immuable de conduite la pratique de la bienveillance et de la justice envers les hommes, et la vénération envers Dieu; l'amour de l'approbation, agissant avec cette combinaison, ferait naître en lui l'estime pour les actions honorables et vertueuses, et la propriété serait considérée comme le moyen de satisfaire ces nobles facultés. La conduite

pratique de ces deux individus serait très différente par suite de la diversité des sociétés.

Le principe contesté n'est donc pas contraire à l'influence du volume, puisque ce n'est que chez les individus qui ont des organes égaux pour le volume, ou à peu près égaux, que les combinaisons d'activité peuvent produire d'aussi grands effets. Dans ces cas, le phrénologiste, en appréciant les effets du volume, s'informera toujours du genre d'éducation.

La doctrine des combinaisons d'activité explique plusieurs autres faits intellectuels d'une nature intéressante. En examinant les têtes des classes élevées et celles des classes inférieures de la société, nous ne voyons pas que les organes animaux l'emportent à un degré sensible, sous le rapport du volume, chez les derniers, et les sentiments moraux chez les premiers. La politesse exquise qui caractérise les rangs élevés est le résultat d'une harmonie soutenue dans l'action des différentes facultés, et spécialement dans celles des sentiments moraux longtemps cultivés; tandis que la rudesse qu'on observe dans quelques unes des classes inférieures provient de la prédominance de combinaison active dans les penchants animaux; la maladresse qui les caractérise souvent, naît des penchants, des sentiments et de l'intelligence qui ne sont pas habitués à agir ensemble. Si cependant un individu est dépourvu d'organes nobles, il restera un personnage vulgaire, quoiqu'il soit né et qu'il ait été élevé dans la meilleure société, et malgré tous les efforts qu'on fera pour le polir et le perfectionner; tandis qu'au contraire, si l'individu possède un développement favorable des organes des sentiments

nobles et de l'intelligence, dans quelque rang qu'il se trouve, il portera le cachet de la noblesse.

Plusieurs phénomènes moraux, qui étaient des énigmes complètes pour les anciens métaphysiciens, sont expliqués par ce principe.

Lorsqu'une personne devient juge dans sa propre cause, l'indépendance, la propriété, et probablement la défensivité et la destructivité, excitées par la conduite de la partie opposée, unissent leur influence à celle du sentiment du juste, et leur résultat est souvent une détermination contraire à la justice. Si un individu neutre est désigné comme juge, la justice et l'intelligence sont seules mises en activité, et une justice absolue est la conséquence d'un sentiment énergique du juste, éclairé par une intelligence fine et bien informée. Dans les partis politiques, l'attachement, l'amour de l'approbation, et la bienveillance, sans faire mention de la défensivité et de la destructivité, sont très portés à entrer dans une grande activité, pour surveiller la conduite d'un homme qui s'est distingué par son zèle pour notre cause; et le jugement que nous porterons de sa conduite sera une détermination de l'intelligence et de la justice, troublée et égarée par les sentiments d'un ordre inférieur.

Les observations et les réflexions que nous venons de présenter dans ce chapitre suffisent pour démontrer que la philosophie des facultés de l'homme, qui a pour base les principes de la physiologie du cerveau, est celle qui explique mieux l'être humain, et qui nous fournit les moyens les plus positifs pour diriger ses facultés, ses talents, ses penchants, son intelligence, dans l'intérêt bien entendu de chaque individu et de la société tout

entière. Les vues nouvelles qui ressortent des études phrénologiques vont apporter un changement profond dans la théorie des sensations qui règne encore généralement dans les écoles, et ces études appellent une réforme prochaine dans tous les vocabulaires pour les mots qui expriment des actes de nos facultés morales et intellectuelles. Nous espérons conduire à terme un *Dictionnaire phrénologique* entrepris dans ce but.

Dans la première partie de cet ouvrage nous avons déjà exposé les principes de notre philosophie, et nous avons touché diverses questions de métaphysique, sur lesquelles il est inutile de revenir.

CHAPITRE II.

APPLICATIONS DIVERSES DE LA PHRÉNOLOGIE.

Nous n'exposerons que sommairement les diverses applications que l'on a faites ou que l'on peut faire des principes de la phrénologie ; leur développement nous entraînerait trop loin. Déjà, dans le cours de l'ouvrage, nous avons toujours saisi l'occasion de faire des observations analogues à celles que nous nous proposons d'exposer ici, et celui qui est bien pénétré des vérités que nous avons démontrées, sera en état d'en faire lui-même dans toutes les circonstances pratiques de la vie.

Médecine. Le médecin praticien qui a acquis les connaissances exactes des fonctions du cerveau et des di-

verses parties du système nerveux, aura un grand avantage sur celui qui les ignore. Toutes les maladies de l'encéphale sont actuellement mieux connues, mieux déterminées et mieux traitées qu'elles ne l'étaient autrefois ; telles sont les diverses inflammations, encéphalite, méningite, arachnoïdite et les suites de ces mêmes inflammations lentes ou aiguës, savoir : le ramollissement du cerveau, son endurcissement, les suppurations et l'hydrocéphale ; telles sont encore les hémorrhagies cérébrales, les anévrismes et les dilatations des vaisseaux sanguins, l'apoplexie et ses suites, la paralysie, l'hémiplégie et la paraplégie. Le médecin phrénologiste, par exemple, n'ira plus écorcher, ni torturer les membres paralysés d'un pauvre malade, quand il aura reconnu que le siége du mal est dans la cavité du crâne ou dans le canal rachidien, et non dans les membres paralysés ; il saura attendre que la nature opère l'absorption des humeurs qui compriment les fibres nerveuses des mouvements volontaires, dont l'origine est à la base du cerveau et à la moelle épinière. De même, il traitera avec plus d'intelligence les affections plus directes du cerveau, telles que le coma, la catalepsie, la léthargie, l'épilepsie, et finalement les aliénations mentales. Nous avons réservé pour ces dernières affections un chapitre à part, car leur examen servira en même temps à confirmer les principes fondamentaux de la doctrine phrénologique.

Médecine legale. La justice trouvera dans le phrénologiste un juge plus éclairé et plus capable d'apprécier l'état intellectuel d'un individu, et le degré de liberté morale dans l'accomplissement d'un acte déterminé, que ne le sont les médecins en général et les sa-

vants qu'elle consulte dans certaines circonstances. Grâce à cette instruction, les jurés, qui doivent prononcer de la vie ou de la mort des accusés, ne présenteront plus le spectacle affligeant d'envoyer au dernier supplice un malheureux aliéné. C'est surtout dans les cas d'infanticide que le phrénologiste peut rendre service tout à la fois à l'humanité et à la justice. Nous pensons que les juges, l'avocat du Roi, les avocats en général, comme les jurés doivent connaître la nature morale et intellectuelle de l'homme pour pouvoir apprécier convenablement les actes de la vie d'un prévenu qui est amené devant eux. La phrénologie seule peut leur fournir cette connaissance.

Instruction, *éducation*. Avant tout, il est important de déterminer exactement ce qu'on doit entendre par *instruction* et par *éducation*, car on confond généralement une chose avec l'autre. La phrénologie, ayant établi d'une manière précise la nature des facultés fondamentales de l'homme, nous met en position de sortir du vague à cet égard ; elle nous fait connaître en outre ce qu'il y a à faire pour l'instruction et pour l'éducation de chacune de nos facultés, dont l'ensemble constitue l'être humain. Rappelons-nous les trois genres de facultés établies par nous, savoir : les penchants, les sentiments et l'intellect ou les facultés intellectuelles. Toutes les facultés, sans exception, demandent à être satisfaites, dirigées et gouvernées dans un but louable. A ce propos, il faut que nous répétions encore une fois qu'il n'y en a pas d'essentiellement mauvaises ; toutes sont données à l'homme par le créateur dans un but d'utilité et de satisfaction ; il n'y a que l'excès dans leur activité qui peut les rendre nuisibles et dangereuses. Aussi, les

moralistes, qui s'efforcent d'anéantir une faculté en la condamnant à l'inaction absolue, parce que dans sa manifestation elle peut donner lieu à des abus, nous paraissent en opposition avec les lois de la nature. C'est à peu près comme si l'on condamnait l'homme à ne pas manger parce qu'il peut se donner une indigestion.

Il faut donc que toutes les facultés de l'homme reçoivent une direction convenable, et c'est justement dans cette œuvre que consiste l'art de l'instruction et de l'éducation. Commençons maintenant par examiner quel est l'exercice auquel il faut livrer les diverses facultés intellectuelles, perceptives et réflectives, comment elles peuvent être satisfaites, et quelle est la direction qu'il faut leur donner. C'est à cet ordre de facultés que le mot *instruction* doit être exclusivement réservé.

L'instruction est la transmission des connaissances acquises par l'homme à un autre homme. Remarquons que c'est le privilége exclusif de l'humanité de pouvoir faire passer les connaissances acquises par une génération à une autre génération ; de perpétuer pour l'espèce les découvertes, les inventions utiles et les perfectionnements dont l'homme a pu se rendre maître. Parmi les animaux, aucune instruction n'est transmise de l'un à l'autre, des vieux aux jeunes, d'une génération à une autre.

Pour pouvoir transmettre à nos semblables les diverses connaissances acquises, et relatives à chaque faculté en particulier, et à toutes les facultés intellectuelles dans leur ensemble, il est indispensable d'avoir des hommes qui aient reçu eux-mêmes une instruction appropriée. Nous voudrions pourtant que les pères de famille sentissent eux-mêmes l'importance d'être au fait des lumières que peut leur fournir la phrénologie pour

éduquer et instruire leurs enfants. Les parents sont les premiers maîtres, et ils doivent s'éclairer sur les défauts et les vices de leurs fils, sans oublier l'influence de leurs propres défauts sur leur progéniture. L'éducation des mères pour bien élever leurs enfants est encore à faire.

Pour pouvoir organiser et pour choisir le corps enseignant, il faut s'appuyer sur les bons principes, et c'est à la phrénologie qu'il faut les demander; en dehors d'elle, il n'y a que de l'empirisme, toujours insuffisant, et qui cependant se perpétue sans amélioration depuis des siècles, parce qu'avant les découvertes de Gall on ne connaissait pas l'homme suffisamment.

Nous voici maintenant en présence d'une question qui occupe actuellement les esprits les plus sérieux, et dont la solution nous paraît très facile. A qui doit-on confier la direction des facultés intellectuelles, l'instruction? Est-ce aux ministres d'un culte quelconque? Appartiendra-t-il à eux, dont la mission exclusive est de s'occuper des rapports entre l'homme et Dieu, à nous faire des artistes, des peintres, des musiciens, des poëtes? Non, certainement. Se chargeront-ils de nous faire des polyglottes, des calculateurs, des mathématiciens, des voyageurs, des navigateurs, des géographes, des naturalistes, des médecins? Non, certainement. Ils ne feront pas non plus des philosophes, puisqu'ils commencent par décrier le don le plus précieux que Dieu a fait à l'homme, la *raison*. Ils répètent que la raison nous perd, qu'il faut croire avant tout, sans demander le pourquoi, et que la croyance aveugle, la foi, est le plus grand mérite d'un homme devant Dieu. La base de toute philosophie est l'examen; et lorsqu'on ne le

prend pas pour point de départ, on fait, à la place des philosophes, des bavards, des sophistes, des casuistes, des métaphysiciens, des espèces de fous artificiels. Il est évident que c'est aux hommes *les plus capables* que doit être réservée la direction de l'éducation et de l'instruction, quel que soit l'habit qu'ils portent; mais alors à quelle autre science demander les *conditions naturelles* de cette capacité, si ce n'est à la phrénologie? Les certificats, les attestations, les examens même sont des moyens qui laissent beaucoup à désirer, et le monde ne s'en doute pas. Jusqu'ici ces moyens n'ont pas produit d'excellents résultats, et le nombre des mauvais maîtres n'est pas beaucoup diminué; ce qui arriverait certainement si la phrénologie intervenait pour discuter le mérite de ceux qui se présentent pour exercer la profession d'enseigner. Ici, il n'est pas question seulement d'organisation, mais d'un jugement sain à porter sur la nature et l'étendue des connaissances d'un individu.

Le principe essentiel pour toute espèce d'instruction est de cultiver de préférence les facultés pour lesquelles on est heureusement organisé. Ainsi, instruisez pour être mécanicien, géomètre, peintre ou sculpteur, seulement ceux qui y seront prédisposés par leur organisation, autrement vous n'aurez que des médiocrités. La prédisposition organique est ce qui constitue la *vocation.* Il existe parmi les hommes des imbécillités partielles, l'inaptitude à la manifestation de certaines facultés. L'instruction qu'on s'efforce de donner à ces individus est en pure perte. Combien d'injustes reproches aux maîtres! et combien de temps perdu pour les élèves!

La direction à donner aux facultés affectives de

l'homme, ainsi qu'aux sentiments, constitue l'*éducation* proprement dite. L'éducation doit être dirigée conformément à la morale naturelle qui se résume dans la subordination des instincts animaux, aux exigences des qualités humaines supérieures; c'est le triomphe et la domination de celles-ci sur les autres, que l'éducation doit tenter et réaliser. L'expérience, du reste, nous montre en effet que, par instinct et par cette fatalité providentielle qui gouverne le monde, les hommes ont constamment marché dans cette voie; mais comme ils n'y ont cheminé qu'à tâtons, ils n'ont fait jusqu'ici que de très lents progrès.

Du berceau jusqu'à la tombe, un bon gouvernement doit organiser les moyens de conduire les hommes dans les voies de la morale naturelle, qui est en possession actuellement de principes démontrables par les faits, comme les sciences les plus positives, et à tel point que ceux qui seront préposés pour l'enseigner, ne commenceront plus par imposer à leurs disciples une croyance aveugle.

Si les facultés intellectuelles peuvent recevoir par transmission les connaissances acquises dans le passé, les garder et se les approprier, il n'en est pas de même pour les facultés morales. Ces facultés ont besoin d'être exercées continuellement dans un sens déterminé, c'est-à-dire par la pratique constante d'actes vertueux et l'abstinence de toute action reconnue vicieuse. Les maximes de morale, qu'on débite souvent, en y attachant une grande importance, arrivent à l'intellect, et là s'arrêtent; elles fortifient la raison et procurent une sorte de satisfaction aux gens honnêtes, mais elles ne changent pas la nature ni l'activité des penchants. Sachons-le bien,

les meilleurs préceptes ne changent pas les mauvaises habitudes.

La première condition pour former des êtres moraux est donc de leur présenter continuellement de bons exemples, et puis de les habituer à la pratique constante des actes vertueux. Ne confondons pas toutefois, comme on fait généralement, la moralité avec les croyances religieuses, les actes de vertu avec les pratiques de la dévotion dans les cultes judaïques, musulmans ou autres; elles sont deux choses tout-à-fait distinctes : la moralité regarde les devoirs et les rapports d'homme à homme; les croyances religieuses regardent les rapports et les devoirs entre l'âme humaine et Dieu. La morale est la même pour tous les peuples et dans tous les temps; la pratique des cultes varie à l'infini et change dans les temps. La bonne morale et la pratique d'un culte pourraient et devraient même marcher ensemble; mais c'est ce qu'on voit rarement.

Ici se présente de nouveau la question précédente : Dans un état bien organisé, à qui doit être livrée l'éducation proprement dite? Nous ne croyons pas que les ministres d'un culte quelconque soient compétents. Ils vivent généralement d'une vie contemplative, dans l'isolement de la société; ils ne connaissent pas ou connaissent très mal ce qui constitue la vie sociale; ils font consister la morale dans la pratique de leurs cultes respectifs; ils sont forcés à ne pas exercer, à étouffer dans leurs cœurs plusieurs sentiments des plus affectueux, et ils deviennent nécessairement misanthropes, fanatiques et intolérants.

C'est donc à l'État et aux hommes choisis qui le représentent que doivent être réservées entièrement l'in-

struction et l'éducation de la jeunesse. L'Université, en France, représente l'État dans cette mission, et l'État, en définitive, c'est l'universalité des citoyens, c'est nous tous, en dehors d'une caste, d'une secte, d'un parti, d'une hiérarchie. Mais les hommes qui gouvernent l'État et ceux qui sont choisis par le gouvernement doivent être eux-mêmes éminemment moraux et vertueux, et tant que la corruption, la vénalité, l'hypocrisie, la lâcheté, la servilité, ne seront impitoyablement flétries, l'État sera menacé d'une épouvantable dissolution.

La phrénologie règle l'emploi des talents et des penchants d'après les dispositions individuelles; elle regarde conséquemment comme absurde le principe adopté par quelques penseurs, que, « dans un État bien réglé, toutes les âmes doivent être frappées au même coin, comme la monnaie (1); » elle désapprouve l'instruction uniforme donnée aux enfants pour leur apprendre le grec et le latin, dont ils ne se serviront jamais dans leur vie, et lorsque l'organisation diffère chez chacun; et cette autre tendance à vouloir faire de tous les individus des *encyclopédies vivantes*, vraie pépinière de médiocrités en tout. Il faut apprendre de bonne heure aux enfants leur propre langue et les connaissances nécessaires pour bien réussir dans la profession à laquelle ils sont appelés. La phrénologie finalement nous enseigne à modérer plutôt qu'à exciter l'ardeur dans l'exercice des facultés d'un enfant précoce, parce que, dans les talents précoces, on doit reconnaître que le cerveau est dans un état d'excitation presque maladive; et si l'excitation augmente par le travail, le cerveau s'épuise, et

(1) Pariset, *Éloge de Tessier, prononcé à l'Académie de méd. en décembre* 1840.

l'enfant tombe en langueur, dans la stupidité, ou meurt.

Morale. Nous avons déjà dit que la morale consiste dans la bonne direction à donner aux penchants et aux sentiments. La phrénologie sera donc d'une grande utilité pour le moraliste ; elle lui fera comprendre que les germes de toute moralité sont donnés, par le Créateur, à l'homme au moyen d'organes déterminés, et que dès lors les lois de la morale sont inhérentes à la nature humaine, invariables, inséparables, et ne sont de l'invention de personne, pas plus que la faculté de parler, de construire ou de chanter. Elle lui fera sentir la faute assez commune parmi les hommes, de juger les autres d'après leur propre manière de sentir, en prenant leurs goûts, leurs penchants, leurs sentiments et leur intelligence pour types de comparaison. La phrénologie leur montrera finalement la nécessité de la tolérance réciproque entre les hommes pour les défauts, les erreurs et les imperfections de nos semblables; car, tels que nous sommes, nous ne nous sommes pas faits ainsi nous-mêmes : nous n'avons pas été les maîtres de nous donner ni l'organisation, ni l'éducation, ni l'instruction que nous avons reçues.

Législation. Quoique limité par l'espace, nous ne pouvons pas nous dispenser de faire une observation générale sur la législation. Les vrais législateurs, dans tous les temps, sont les hommes de génie, les hommes supérieurs dans tous les genres, ceux enfin qui sont le mieux organisés. Si, dans la Grèce, Lycurgue et Solon faisaient des lois pour leurs concitoyens; Homère, dans ses poésies, fondait les lois de la poésie comme Phidias celles de la sculpture. Cicéron perfectionnait les lois de Rome, et Virgile celles de la poésie, comme plus tard le

Dante et l'Arioste en faisaient autant dans l'Italie. Galilée se faisait législateur suprême dans la physique, et Raphaël et Michel-Ange dans la peinture ou la sculpture. Bacon fondait les lois de la vraie philosophie dans le pays où Shakspeare en ajoutait des nouvelles à celles de la poésie : la musique, les mathématiques, la mécanique, etc., ont eu aussi leurs législateurs suprêmes.

Voilà les hommes destinés à conduire, chacun dans leur partie, le grand troupeau humain dans les voies où la nature l'invite à marcher pour arriver au terme de sa destinée. Ces législateurs-là sont choisis par la nature, qui ne leur demande pas combien ils payent d'impôts ; mais elle les répand avec une grande parcimonie sur la route des siècles, en leur ordonnant impérieusement de remplir leur mission. Voilà d'où sortent les grandes lois qui gouvernent l'espèce humaine dans tout ce qui touche à sa haute intelligence. La législation proprement dite, celle qu'on a faite pour presque tous les peuples, n'est autre chose que cette foule de petites barrières ou digues qu'on élève autour de l'homme pour contenir son esprit dans les limites les plus étroites possibles. L'intérêt, la ruse, la force et la violence des gouvernements les ont fondées, et les législateurs d'aujourd'hui ne les savent pas encore franchir ; nous les voyons toujours se débattre comme les mouches dans la toile d'une araignée. On dirait de la plupart de ceux qui remplissent cette mission, qu'ils se sont proposé d'arrêter la marche de l'humanité dans les voies de progrès où elle est entrée, et ressemblent assez à ceux qui voudraient contenir par des digues un vaste fleuve impétueux qui doit arriver immanquablement à son océan par une profonde et large embouchure.

Puisqu'on s'est avisé, dans nos sociétés modernes, d'avoir des législateurs par centaines et par milliers, le phrénologiste a dû s'enquérir s'il y a la manière de connaître ceux qui sont de bon aloi et ceux qui ne le sont pas. Nous avons fait ce travail, et nous regrettons que l'espace nous manque pour le donner ici.

Si la phrénologie peut nous guider à faire choix d'un bon législateur, cette science nous conduira aussi à examiner quels sont les objets sur lesquels elle demande une réforme aux lois, et nous trouverions qu'ils sont très nombreux. Le législateur qui aura pris connaissance de ses principes s'en apercevra immédiatement. Toute l'administration de la justice, selon nous, demande des réformes, si l'on veut bien qu'elle puisse être en harmonie avec le sentiment du juste qui est en nous; le sentiment de la propriété doit être aussi réglé sur des bases d'une grande équité; les peines et les récompenses seront calculées dans l'intérêt de la société et dans le but d'améliorer les hommes susceptibles d'amélioration. Quant à ceux qui sont pervers et incorrigibles, nous aurions à discuter la question de leur séparation à vie du reste de la société, et celle de la peine de mort. Celle-ci serait résolue affirmativement par nous, au grand désappointement de ces philanthropes, qui ont réservé toute leur tendresse pour les plus monstrueux assassins. Nous omettons de citer plusieurs autres objets qui serviraient également à montrer les nombreuses applications qu'on peut faire de l'étude de la phrénologie à la législation.

Beaux-arts. L'étude des beaux-arts est fondée sur la connaissance des formes et de leurs modifications. Les formes fixes, invariables, appartiennent aux corps

inanimés, tels qu'une montagne, un arbre, un palais; les formes variables sont celles qui sont propres aux êtres animés. On appelle *physiognomonie* l'apparence extérieure d'un être immobile; et *pathognomonie* l'expression d'un individu en action. Le peintre, le sculpteur, l'acteur, le mime, etc., s'occupent à nous représenter les formes en état de repos et en état de mouvement. Chaque émotion, chaque sentiment, chaque passion se manifeste à l'extérieur, chez l'homme, par des mouvements instinctifs, qui ne sont que le résultat de l'affection interne de nos organes cérébraux, et de leur réaction sur les organes des mouvements volontaires. La face est la partie du corps qui reçoit l'expression la plus significative. La connaissance des divers mouvements instinctifs, en rapport avec l'état intérieur de l'esprit, sera donc d'un immense avantage à celui qui cultive les beaux-arts.

CHAPITRE III.

DES ALIÉNATIONS MENTALES.

Parmi toutes les connaissances qui ont reçu une direction salutaire, par l'application bien entendue des principes de la physiologie du cerveau, il n'y en a pas dont l'utilité soit aussi évidente que celle que nous traitons dans ce chapitre. Nous allons donner un simple aperçu des différents genres d'aliénation, et nous ren-

voyons le lecteur aux traités spéciaux des phrénologistes pour une plus ample instruction.

On emploie généralement le mot d'*aliénation mentale*, comme synonyme de *folie;* mais nous pensons qu'il faut y attacher un sens plus large et nous nous en servons pour expliquer toute espèce de désordre dans les fonctions du cerveau; *alienatio mentis.* Or, voici l'explication des divers genres d'aliénations :

Délire. Il exprime le désordre des facultés intellectuelles et morales, par suite d'une altération morbide du cerveau. L'irritation cérébrale, qui amène le délire, reconnaît des causes différentes, d'où naissent diverses espèces de délire. L'ingestion des substances spiritueuses ou narcotiques produit le délire de l'ivresse et le narcotisme. Une inflammation de l'encéphale, une fièvre ardente, un accès de fièvre pernicieuse, le typhus, font naître le délire *fébrile :* aussitôt que ces causes ont cessé, le délire cesse de même. Le délire, qui reconnaît pour cause directe une altération immédiate du cerveau, prend le nom de *folie*, de *manie*, de *monomanie*, etc. Dans le délire fébrile, les fonctions digestives et celles des sens extérieurs sont suspendues ou altérées; dans la folie, les malades ordinairement mangent et digèrent très bien, et leurs sens extérieurs ne sont pas dérangés. Dans toute espèce de délire, l'organe lésé est toujours le cerveau; l'irritation des nerfs de l'estomac, ou des autres parties du bas-ventre, ainsi que l'inflammation de la pie-mère ou de l'arachnoïde, peuvent occasionner le délire, en agissant sur le cerveau, mais ces diverses parties ne peuvent être le siége du délire.

Extase. Dans cette affection, il y a exaltation ou activité extraordinaire de l'esprit, avec inaction plus

ou moins complète des sens extérieurs et des mouvements volontaires. Il ne faut pas la confondre avec la catalepsie et le somnambulisme, autres affections du système nerveux. Une prédisposition organique du cerveau, l'habitude de la méditation, la vie contemplative et ascétique, sont les causes ordinaires de l'extase. Les facultés intellectuelles, dans cette affection, bien loin d'être suspendues, exercent une énergie excessive, ce qui n'arrive pas dans les affections comateuses. On doit donc considérer l'extase comme le résultat de l'activité exclusive de certains organes des facultés intellectuelles et des sentiments, conjointement au repos ou à l'inactivité des organes des facultés perceptives, des sens extérieurs et des mouvements volontaires.

Hallucination. C'est l'illusion d'une personne qui éprouve, dans l'état de veille, la perception d'un objet qui n'existe actuellement pas devant elle pour produire son impression sur l'un des sens extérieurs. L'hallucination (*lucis alienatio*) était regardée comme une affection seulement de la vision, mais les autres sens ont aussi leurs hallucinations : ainsi, celui qui croit sentir l'odeur du soufre, d'un cadavre ou d'une rose qui ne sont pas à la portée de son odorat ; celui qui croit entendre une sonnette, le cri d'une femme ou le bruit du tonnerre, qui n'ont pas lieu réellement ; celui qui sent dans sa bouche le goût du vinaigre, de la viande ou d'un fruit qu'il n'a pas goûté ; celui qui croit être saisi par les cheveux, ou qu'une main froide lui passe sur la figure, etc., sont dans un état d'hallucination, comme celui qui croit voir une étoile brillante, une personne, une main sanglante, un gigot, ou un objet quelconque devant ses yeux.

On appelle *vision* quand tous les sens à la fois sont affectés de la présence d'objets qui n'existent réellement pas, et que les organes correspondants des facultés perceptives en sont impressionnés. L'hallucination doit être regardée comme une affection morbide des nerfs, des sens, ou, pour parler plus précisément, de la seule partie cérébrale destinée à percevoir les impressions des divers sens extérieurs. Nous pouvons, en quelque sorte, la regarder comme la monomanie des organes des sens extérieurs. On aperçoit, dans ce phénomène, un peu de réminiscence, et c'est pour cela que les hallucinés ne perçoivent que des choses déjà connues par eux. L'hallucination est généralement passagère ; si elle se prolonge, elle fait naître le désordre dans les autres parties du cerveau, et donne origine au délire, à la monomanie et à la folie (1).

Idiotie, maladie ou imperfection de l'homme dans laquelle les facultés de l'esprit ne se sont jamais manifestées, ou n'ont pu se développer que d'une manière très imparfaite. L'individu apporte cette maladie en naissant, et elle se manifeste au moment où les facultés devraient commencer à se faire connaître. Elle est toujours le résultat d'une imperfection du développement du cerveau ou d'une altération dans sa texture. L'explication physiologique de l'idiotie est facile : si l'intégrité et la perfection du cerveau sont nécessaires à la manifestation des facultés, qu'en résultera-t-il quand un enfant naîtra avec un très petit cerveau ou avec un cerveau malade, comprimé par plus ou moins de sérosité dans son intérieur ? une incapacité à remplir toute

(1) Pour plus de détails, consultez le *Traité des hallucinations* du docteur Brierre de Boismont ; ouvrage déjà cité.

espèce de fonction cérébrale, un manque absolu de facultés morales et intellectuelles : c'est la définition de l'idiotie.

Le cerveau ne peut pas remplir ses fonctions quand le crâne, dans l'âge adulte, n'a que treize à dix-sept pouces de circonférence. A mesure qu'il y a plus de développement, l'idiotie est moins générale, et conséquemment l'incapacité de pareils individus devient moins sensible, jusqu'à ce qu'ils se confondent avec cette masse de médiocrités et de demi-imbécillités dont est couverte la surface de la terre.

L'idiotie des crétins naît d'une sorte de mollesse du cerveau, d'une altération de ses fibres : plusieurs idiots le sont à la manière des crétins. La crânioscopie ne prétend pas les faire connaître ; mais le phrénologiste médecin les reconnaîtra facilement.

L'*imbécillité* devrait être regardée comme l'inaptitude à la manifestation d'une ou de plusieurs facultés intellectuelles proprement dites; ce n'est que par extension qu'on l'applique au manque de quelqu'une des facultés affectives. Quand une partie seule du cerveau se trouvera défectueuse ou altérée dans son organisation intérieure, il en résultera ordinairement l'impossibilité à l'exercice des fonctions cérébrales qui se rapportent à la partie viciée. Ainsi s'expliquent toutes les imbécillités partielles, l'inaptitude à la manifestation d'une ou de plusieurs facultés, dont nous avons cité tant d'exemples. L'idiotie de naissance et l'imbécillité pour cause organique sont incurables. Le reproche que l'on adresse aux maîtres parce que quelques enfants n'apprennent pas la musique, le calcul ou les langues, est très injuste.

La *démence* est la perte des facultés intellectuelles et morales, ou, pour mieux dire, la cessation plus ou moins complète des fonctions du cerveau. Tout le monde, les médecins compris, la confond avec l'idiotie, la folie, et les diverses aliénations mentales : il est temps cependant de s'entendre avec les mots, car la science nous en fournit les moyens. Il nous est facile de faire comprendre comment la démence arrive. En parlant du crâne dans la vieillesse, nous avons dit que, dans l'âge avancé, le cerveau diminue et les circonvolutions cérébrales s'affaissent. Or, il est évident que l'esprit ne trouvera plus dans cet organe un instrument capable d'exercer ses propres fonctions, comme il l'était dans son état d'intégrité : plus la vieillesse ou la décrépitude avancera, moins il y aura de possibilité à la manifestation des facultés. C'est de cette manière que l'on voit arriver inexorablement la démence sénile. Les caractères de la démence sont l'affaiblissement ou la perte de la mémoire, une incohérence d'idées, de jugements et de déterminations, une indifférence sur le présent et sur l'avenir. Ces malades sont généralement tranquilles; ils s'occupent peu, parlent souvent seuls, prononcent des paroles sans suite, rient ou pleurent sans sujet; à un degré plus avancé, ils sont dans une stupidité complète.

Si, avant la vieillesse, le cerveau est attaqué par une maladie aiguë, blessé par une lésion violente, s'il se fait un épanchement d'une humeur quelconque dans la cavité du crâne enfin s'il se trouve altéré de quelque manière que ce soit dans la texture de ses fibres, il est clair que ses fonctions seront supprimées, et il y aura démence, laquelle sera d'une tout autre nature que

la première. Cette espèce de démence est la suite ordinaire de la manie, de la monomanie, de l'épilepsie ou de l'apoplexie. La démence sénile et celle qui résulte d'une altération lente et progressive de l'organisme du cerveau, sont incurables. Il y a lieu à espérer guérison quand la démence est la suite d'un accouchement difficile ou d'une lésion passagère du cerveau. Plusieurs médecins ne savent pas attendre que la nature opère l'absorption des humeurs qui encombrent le cerveau, et compromettent l'avenir de leurs malades par l'emploi inopportun des moyens violents.

Folie. On la définit par une maladie apyrétique du cerveau, ordinairement de longue durée, dans laquelle les idées ou les sensations, soit généralement, soit partiellement, ne s'accordent ni avec les lois des fonctions d'une organisation régulière, ni avec l'état réel des choses extérieures. Dans cette maladie, les organes du mouvement volontaire et ceux des fonctions de la vie végétative ne sont pas généralement altérés, et par conséquent les aliénés marchent, agissent, mangent et digèrent comme dans l'état de santé.

Tant que les métaphysiciens, les moralistes, les philosophes et les médecins ont considéré la folie comme une maladie de l'âme, et ont rapporté à cet être spirituel tous les dérangements des facultés affectives et intellectuelles, ils ont entièrement méconnu cette maladie; ils ont tenu un langage obscur, confus et enveloppé de phrases insignifiantes, et ils ont confondu dans la même catégorie différents genres d'altérations cérébrales qui devaient être définis et traités séparément. La folie ne peut être considérée que comme une maladie du cerveau ou de quelqu'une de ses parties.

Manie. Dans la manie, le dérangement des fonctions du cerveau est général : le délire ou le désordre, chez les maniaques, s'étend plus ou moins sur toutes les idées, sur les sentiments, sur les affections, sur les sensations, etc. ; toutefois ce délire se présente sous des formes variées et à différents degrés chez les divers individus. Il y a des aliénés dont l'esprit est continuellement exalté ; ils babillent sans cesse sur toutes choses avec volubilité, mais avec justesse et précision ; ils sont inquiets, indiscrets, étourdis et se fâchent à la moindre résistance. Chez d'autres, les idées sont rapides, confuses, incohérentes, exprimées avec agitation, avec des cris, des menaces, des mouvements désordonnés et tumultueux. Les sensations sont déréglées, la mémoire perdue ou affaiblie, le jugement faux, les affections et les passions assoupies leur attention ne peut se fixer sur aucun objet, et bien souvent ils sont méchants et furieux et d'une malpropreté dégoûtante. Après leur guérison, ils se souviennent presque toujours, au moins confusément, de tout ce qui s'est passé autour d'eux et dans leur intérieur pendant la maladie.

Monomanie. Elle signifie aliénation mentale sur un seul ordre d'idées. La doctrine de la pluralité des organes du cerveau peut seule expliquer les monomanies ; c'est à elle que nous devons les progrès immenses que la théorie et la pratique de cette branche de la médecine ont faits de nos jours. D'après nos principes, on doit regarder la monomanie comme la maladie d'un seul organe du cerveau, de la même manière que les imbécillités partielles résultent du défaut d'un organe déterminé. On peut avoir perdu ou troublé la vue ou

l'ouïe par une lésion du nerf optique ou acoustique, sans que les autres sens soient dérangés ; la même chose arrive pour les organes propres du cerveau.

Les auteurs ont traité les différentes espèces de monomanie sous le titre de *mélancolie.* Mais la mélancolie est le délire avec propension à la tristesse ; et alors comment peut-on considérer tristes les fous qui se croient des rois, des prophètes, des dieux ; ceux qui sont fous par vanité et se croient les plus belles personnes de la terre ou les plus distinguées, qui ne font que s'occuper de parure, et de se décorer de signes futiles de distinction et de puissance ? Et ces aliénés qui pensent posséder des trésors inépuisables, qu'ils distribuent aux autres pour faire des heureux ? La dénomination de mélancolie ne peut donc convenir qu'à une seule espèce de monomanie.

La monomanie peut se présenter sous des formes et des nuances infiniment variées, chaque organe du cerveau pouvant être surexcité ou dérangé isolément ou conjointement avec quelque autre. Ainsi l'organe de la génération, surexcité, sera la cause de l'*érotomanie* ou *folie amoureuse ;* l'organe de la vénération, dans son exaltation, produira la *monomanie religieuse*, ou la *démonomanie*, dans laquelle les aliénés sont tourmentés par des scrupules mal fondés, ou se croient possédés par le diable, ou condamnés à des peines éternelles, selon les idées qu'ils auront reçues dans leur éducation. Une affection de l'organe de la défensivité donnera cet état habituel de crainte et de frayeur qu'on a nommé *panophobie ;* une affection de l'organe des localités donnera naissance à la *monomanie errabonde ;* la *nostalgie* naîtra d'une affection de l'organe de l'ha-

bitativité, et il en sera ainsi pour l'affection de tous les autres organes.

Monomanie homicide. Il y a réellement et malheureusement une sorte d'aliénation qui porte l'homme à la destruction et à l'homicide : les faits pour le prouver sont si nombreux, qu'il n'est plus possible d'en douter. Il ne s'ensuit pas, comme nous l'avons déjà dit ailleurs, qu'il faille laisser libres des fous de cette espèce ; ils doivent être enfermés pour toujours dans un hospice d'aliénés, mais ils ne doivent pas expier leur maladie sur l'échafaud.

Infanticide. Une explosion impétueuse de colère ou de jalousie est facilement regardée, à cause de sa violence, comme une folie passagère. Il y a des affections et des passions qui, sans éclater d'une manière violente, ne sont pas moins sensibles pour cela. La honte, le sentiment affligeant d'une injustice soufferte, le désespoir que produit le déshonneur, la jalousie, dont les tourments se renouvellent sans relâche, n'obscurcissent pas moins l'esprit de l'homme, comme l'a observé Gall, que l'attaque soudaine d'une affection ou d'une passion plus impétueuse. Plus un sentiment douloureux est profond et ronge l'âme pendant longtemps, plus il affaiblit les forces et donne à l'esprit une secousse violente. Une résolution funeste, prise dans cet état, doit être regardée à la fois, dans une foule de circonstances, comme l'effet de l'affection la plus forte et comme la conséquence d'une santé altérée et d'un jugement égaré. C'est surtout sous ce point de vue qu'il faut considérer l'infanticide tel qu'il a lieu le plus souvent. Nous engageons les jurisconsultes, les législateurs et les jurés à étudier ce sujet, ainsi que

celui de la monomanie homicide, afin de pouvoir juger la culpabilité de tels actes, non d'après leur manière de sentir ou d'après l'idée qu'ils se sont formée de l'énormité de ces crimes, mais d'après le degré de liberté morale que pouvait avoir l'individu qui l'a commis. Qu'on se rappelle que l'action simple de l'accouchement, indépendamment de toute autre cause, agit déjà puissamment sur le système nerveux, et spécialement sur le cerveau de la femme, au point de produire bien souvent l'aliénation mentale.

Suicide. La tendance au suicide est une maladie, une sorte d'aliénation mentale comme les précédentes. Autrefois la législation condamnait à l'infamie le suicidé et confisquait ses biens, et les ministres de la religion lui refusaient la sépulture : maintenant il est prouvé que très peu de personnes se donnent la mort sans avoir un dérangement cérébral.

Hypochondrie, hystérie. Ce sont aussi des affections du cerveau, accompagnées du désordre des facultés intellectuelles. Il paraît que l'irritation primitive qu'affecte le cerveau dans ces maladies émane du système nerveux du bas-ventre. Les hypochondriaques, dit Georget, arrivés au dernier degré de leur maladie, sont de véritables aliénés. Généralement, ils ont l'humeur très inégale ; ils passent, presque sans motif, de la crainte à l'espérance, de la gaieté à la tristesse ; beaucoup sont timides, craintifs, irascibles, inquiets, défiants ; un rien les contrarie, les agite, leur cause des terreurs paniques, des accès de désespoir ; ils se croient sous l'influence d'ennemis secrets ; ils s'imaginent que tout le monde est ligué contre eux pour faire leur malheur, etc., et finissent par perdre tout-à-fait la raison. L'*hystérie* ressemble

en plusieurs points à l'hypochondrie, mais elle attaque exclusivement les femmes ; elle se présente par accès, avec des symptômes si variés de désordre de l'esprit, que leur description détaillée a été le sujet d'ouvrages volumineux. A la vérité, l'exaltation de quelque faculté de l'esprit et l'incohérence ou le dérangement des autres, présentent des phénomènes remarquables.

Par la courte analyse que nous venons de faire des divers genres d'aliénations mentales, on peut reconnaître quelle clarté et quel ordre la phrénologie a introduits dans l'étude de ces affections, et se convaincre de l'utilité et de la solidité de ses principes. Nous ne parlerons ni des causes, ni du siége véritable de toutes les aliénations mentales, ni du pronostic et de son traitement surtout : toutes ces diverses parties de la science doivent à la physiologie du cerveau les progrès qu'elles ont faits.

CHAPITRE IV.

DES COLLECTIONS PHRÉNOLOGIQUES.

Celui qui veut s'occuper sérieusement de l'étude de la phrénologie ne peut pas se passer d'une collection de pièces sur lesquelles il puisse exercer ses observations. Il est impossible à qui que ce soit de connaître les faits nombreux qui servent de base à la science, s'il n'observe et ne compare pendant longtemps différentes têtes et crânes et tout ce qui constitue un cabinet phrénolo-

gique. Les livres et les dessins peuvent nous initier dans ces études, mais ils ne suffisent pas pour amener une conviction intime de la vérité des principes de la phrénologie.

Nous croyons donc utile de faire connaître quelles sont les pièces principales qui doivent entrer dans la formation d'un cabinet phrénologique, et dans quel ordre elles doivent être disposées. La Société phrénologique de Paris, qui devrait avoir la plus belle collection du monde, grâce à la position qu'elle tient au milieu de nombreux hôpitaux, de prisons, maisons de force, hospices d'aliénés, maisons d'éducation, colléges, sociétés savantes, de bienfaisance et industrielles, ne possède encore qu'une collection incomplète. Il n'y a pas de pays comme Paris où l'on puisse observer en grand nombre tous les genres de capacité, d'intelligence et de vertu, ainsi que toutes les espèces d'imperfection et de misère humaines, vices et crimes de toute nature; l'on y voit aussi, sans se déplacer, les hommes de toutes les nations du globe. Malgré cela, il n'y a qu'un très petit nombre de savants qui s'occupent à utiliser un si riche champ d'observations; et si nous exceptons M. Vimont et M. Dumoutier, dont les collections sont vraiment intéressantes, il n'y en pas d'autres. Cette observation réveillera peut-être l'activité de quelque jeune médecin, qui réunira à une haute intelligence l'ambition d'enrichir la science des meilleurs arguments dont elle puisse se servir, des faits. Il est vrai que, pour créer un musée, il faudrait faire des dépenses considérables, et que ce n'est pas parmi les studieux que l'on trouve la fortune pour cela. Ce serait plutôt au gouvernement à fournir les moyens de faire une bonne col-

lection phrénologique. Mais nous ne l'espérons pas pour le moment ; car, presque tous les hommes qui gouvernent suivent encore l'ancienne ornière philosophique, et n'entendent rien à la phrénologie. Chose singulière ! on rencontre journellement des riches qui dépensent des sommes immenses à faire des collections de papillons, de pipes, de cannes, de serrures, et autres objets de la même importance, et on n'en trouve pas un qui sente le besoin de faire servir sa fortune à l'étude de la science de l'homme.

C'est donc aux étudiants en médecine que nous nous adressons spécialement, comme les seuls qui, étant déjà initiés dans les connaissances phrénologiques, sont en même temps à la portée de se faire une collection sans trop de sacrifices. Il leur en coûtera beaucoup de travail ; mais ils doivent savoir que sans peine on ne fait jamais rien de bon dans ce monde.

Une collection phrénologique doit être divisée en deux grandes classes : la première comprendra la PHRÉNOLOGIE HUMAINE ; la seconde, la PHRÉNOLOGIE COMPARÉE. Ces classes se divisent par séries.

PREMIÈRE CLASSE—*Phrénologie humaine.*—*La première série* doit servir à prouver que le crâne est moulé sur le cerveau et qu'il suit, dans sa forme, les changements qui ont lieu dans ce viscère. Elle comprendra :

1° Des têtes de fœtus de six semaines environ, dans lesquelles il n'y a encore aucune espèce de crâne ;

2° Des têtes de fœtus de huit à dix semaines, où le cerveau n'a encore qu'une enveloppe cartilagineuse, molle, flexible, et se modelant aisément sur les diverses saillies ;

3° Des fœtus de quatre à cinq mois, où l'on com-

mence à voir les premiers rudiments d'ossification, disposés en filets solides comme ceux d'une cristallisation naissante ;

4° Des crânes de nouveaux-nés, dans lesquels l'ossification est avancée, mais encore incomplète, les sutures n'étant pas encore formées ni la fontanelle fermée ;

5° Des crânes d'enfants de divers âges, des deux sexes, pour observer l'élargissement du crâne, qui suit le développement du cerveau et prend les différentes formes selon les sexes et les individus différents ;

6° Des crânes d'adultes des deux sexes, depuis la virilité jusqu'à la vieillesse ;

7° Des crânes de vieillards jusqu'à la décrépitude la plus avancée, pour observer la diminution du volume du cerveau, l'épaississement spongieux du crâne qui le remplace, et tout cela en proportion de la diminution et de la décadence des facultés.

La deuxième série contiendra les crânes difformes par suite des maladies du cerveau et du crâne, ou en conséquence des lésions violentes sur ces parties; elle comprendra tous les cas anormaux et pathologiques et les vices de conformation de toute nature; il y aura dans cette série :

1° Des hydrocéphales de tout âge;

2° Des crânes de rachitiques, pour montrer la difficulté de porter des jugements crânioscopiques sur certaines têtes dans lesquelles le cerveau est très bien développé et intact, mais où ses parties diverses peuvent se trouver un peu déplacées. Les crânes des rachitiques, généralement très amples, expliquent l'intelligence et la sagacité de ces individus ;

3° Des crânes d'idiots de naissance, des crânes des

aliénés de diverses natures et de ceux qui sont morts en démence. Les crânes de suicidés doivent en faire partie. Ces divers crânes sont très instructifs pour ceux qui connaissent la science ;

4° Des crânes altérés par suite d'exostoses, de carie, de tumeurs et autres maladies qui n'attaquent que les os.

Troisième série. Elle sera la plus nombreuse et la plus intéressante, car elle comprendra l'organologie. On la divisera par organes, selon l'ordre adopté. Il faut placer dans cette série les types, où chaque organe en particulier se trouve très développé, et faire suivre à côté les exemples de ceux qui ont l'organe très petit. Plus il y aura d'exemples pour chaque organe, et mieux cela vaudra.

Quatrième série. Elle renfermera les types des différentes *races humaines.* Pour qu'elle soit instructive, il faut d'abord être sûr que les individus appartiennent réellement à une race primitive ; en second lieu, ils doivent être dans l'état normal et dans l'âge adulte. Il faudrait, pour chaque espèce, avoir hommes et femmes.

Viendront après les types des têtes des diverses *nations.* Ici le choix est encore plus difficile ; car dans la même nation il y a une grande différence d'un individu à un autre, et l'on pourrait prendre l'exception pour la règle, comme si l'on donnait pour type national du Français, Voltaire et Cuvier, ou les suppliciés Léger et Papavoine. Les têtes nationales, bien assorties, expliqueront les différentes dispositions intellectuelles et morales qui caractérisent une nation comparativement à une autre.

Crânes et têtes en plâtre. Nous avons parlé jusqu'ici des crânes naturels ; mais comme il est très difficile et presque impossible de se procurer une collection de cette nature, on y supplée avec des moules en plâtre d'après les types originaux. Il faut que le phrénologiste sache lui-même mouler avec le plâtre.

C'est aussi avec le plâtre qu'on moule les têtes des personnes vivantes et celles des personnes dont on veut conserver l'empreinte après leur décès. Les têtes ainsi moulées feront partie de la collection, et seront placées dans la série qui leur appartient. Lorsqu'on n'a pu avoir la forme de toute la tête, ou qu'il n'y a qu'une partie qui intéresse, l'on moule le masque ou le front seulement.

Crânes ouverts. Les crânes doivent être généralement ouverts, pour pouvoir observer la place que le cerveau occupait intérieurement. On les arrange de manière qu'ils soient refermés, par des attaches, comme dans l'état naturel. Quelquefois il suffit de conserver la calotte ou une seule partie du crâne, particulièrement dans les cas pathologiques.

Cerveaux. L'étude du cerveau étant l'objet principal des recherches du phrénologiste, il est indispensable qu'une collection contienne des préparations diverses du cerveau comme on les conserve dans les cabinets d'anatomie. Il serait également nécessaire d'avoir des préparations en cire, ou, pour le moins, les moules en plâtre pris sur les cerveaux mêmes. On ajoutera des cerveaux moulés, avec les indications des organes sur les circonvolutions d'après les phrénologistes; des bustes représentant un hémisphère du cerveau, pour reconnaître la place du cerveau dans le crâne et l'épaisseur des parties qui l'en-

veloppent, et finalement des bustes avec l'organographie générale, d'après Gall et ses successeurs.

Portraits. Les portraits des hommes célèbres par de grands talents, par des crimes ou par quelque excentricité, doivent faire partie d'une collection. Les gravures, les lithographies et les dessins qui les représentent seront réunis et classés comme l'on a fait pour les crânes.

SECONDE CLASSE. — *Phrénologie comparée.* — La *première série* comprendra les cerveaux des animaux, vrais, préparés en cire ou moulés en plâtre. Les dessins des cerveaux des animaux se rapporteront à cette série; elle sera très instructive.

La *seconde série* contiendra les crânes des animaux; on tâchera d'avoir mâle et femelle, et du même âge, si c'est possible. Pour chaque espèce, il y en aura d'ouverts, afin de pouvoir observer l'intérieur et juger de la place qu'y occupent leurs cerveaux. A défaut de crâne vrais, on peut s'en procurer en plâtre. Les animaux seront placés en commençant par ceux qui s'approchent le plus de l'homme : il y aura d'abord les mammifères, puis les oiseaux, et après, les animaux inférieurs, reptiles, poissons et autres. Chaque espèce sera placée d'après ses instincts et ses facultés bien caractérisés.

Les diverses préparations du système nerveux de l'homme et des animaux compléteront la collection.

Chaque individu de la collection doit être étiqueté, portant un numéro d'ordre et le nom. Un registre ou un catalogue soigneusement fait contiendra, outre le numéro d'ordre et le nom, la description des qualités de l'individu, les notes biographiques, les qualités qui l'ont distingué, la condition organique et les observa-

tions phrénologiques qui l'ont fait placer dans la collection.

Pour les animaux, on fera à peu près de même ; on indiquera les qualités de l'espèce et les qualités propres de l'individu, s'il a manifesté quelque talent ou quelque qualité particulière.

Les étudiants en médecine et les naturalistes savent comment l'on prépare, par la macération et autres moyens, les diverses pièces d'une collection, et nous nous dispenserons d'en parler.

CHAPITRE V.

DU MATÉRIALISME, DU FATALISME, ET DE LA LIBERTÉ MORALE.

Les adversaires de la phrénologie ne cessent de reproduire leurs accusations contre cette science, comme étant contraire à la morale et à la religion, en ce que, selon eux, elle conduit au matérialisme et au fatalisme, et nie le libre arbitre. En réfléchissant à l'obstination qu'ils mettent à recommencer constamment leurs attaques sur ce sujet, précisément comme si l'on n'y avait jamais répondu, il y aurait à désespérer de la raison humaine. Mais nous connaissons trop l'origine de toutes les déclamations de cette nature ; elles proviennent des mauvaises passions humaines : les uns craignent leurs intérêts matériels mis en danger, les autres, leurs croyances ébranlées, beaucoup d'autres ne veulent pas

avouer leur ignorance, et leur orgueil en est blessé; et toutes ces diverses passions, ne pouvant pas se montrer à découvert, se déguisent sous le manteau de la religion et de la morale. Ces procédés sont vieux, mais ils reparaissent toujours dans les mêmes circonstances.

Il y a au moins trente-cinq ans que Gall s'est expliqué là-dessus et a répondu à toutes les objections qu'on lui a faites; tous les phrénologistes, après lui, se sont empressés d'en faire autant : ce fut peine perdue; nous avons affaire à des gens qui ont pris le parti de ne pas se laisser convaincre. Tout a été dit sur ce sujet, et nous ne pourrions que reproduire, sous des formes différentes, les réponses déjà faites par nos prédécesseurs. Nous nous bornerons donc à faire connaître en abrégé, sur cette question, les observations de quelques phrénologistes, et particulièrement de M. Combe, et nous ajouterons le *Résumé*, touchant cette matière, que Gall a fait lui-même dans son ouvrage.

L'objection que la phrénologie conduit au matérialisme, dit M. Combe, a souvent été faite à cette science; mais elle paraît bien futile et peu philosophique, lorsqu'on l'examine même très superficiellement. On doit regretter qu'elle ait été faite au nom de la religion, parce que chaque attaque ridicule dirigée contre la philosophie, faite au nom sacré de la religion, tend à diminuer le respect dont elle doit toujours être environnée.

La phrénologie, considérée comme l'expression de certains faits physiques, si elle n'est pas fondée, ne peut mener à d'autres résultats logiques qu'à la confusion et à la honte de ses partisans. D'après cette supposition, elle ne peut renverser la religion, ni aucune

autre vérité, parce que, d'après la constitution de l'intelligence humaine, l'erreur tend constamment vers le néant et l'oubli, tandis que la vérité, ayant une existence réelle, reste immuable et inébranlable. Sous ce rapport, l'objection que la phrénologie conduit au matérialisme est absurde. Si, d'un autre côté, la science est regardée comme la véritable interprétation de la nature, et si on prétend néanmoins qu'elle conduit évidemment et logiquement au matérialisme, alors la folie de l'objection est également manifeste, car elle se résout en ceci, que le matérialisme est la constitution de la nature, et que la phrénologie est dangereuse parce qu'elle fait connaître cette constitution.

La question du matérialisme elle-même cependant, comme point de discussion abstraite, a généralement excité une grande attention. Nous allons faire quelques remarques sur ce sujet : la question se réduit à savoir si la substance dont le principe pensant est composé est matière ou non matière. L'effet de notre examen est d'adopter simplement une opinion qui soit conforme et non contraire à un fait naturel, sur lequel nous ne pouvons exercer de contrôle. Ce que l'on est convenu d'appeler *esprit*, avec toutes ses facultés et fonctions, existe depuis la création et existera jusqu'à l'extinction de la race humaine ; et, quelle que soit l'opinion de l'homme concernant son essence et ses modes de manifestation, cette opinion ne peut avoir la moindre influence sur la puissance ou sur la nature de cette cause elle-même. L'esprit, ainsi considéré, est doué par la nature de toutes ses propriétés et essences ; il les possédera, les manifestera et les soutiendra, bien que les hommes pensent, parlent et écrivent ce qu'ils

veulent touchant sa substance. Si l'auteur de la nature a donné à l'esprit la qualité d'une existence sans fin, il jouira, sans nul doute, d'une jeunesse immortelle, malgré toutes les apparences d'une décrépitude prématurée. Si, d'un autre côté, la nature a limité son existence sur cette scène de passage, et arrêté qu'il périra pour toujours lorsque le principe vital quittera le corps, alors toutes nos conjectures, arguments, discussions et assertions concernant son immortalité, n'ajouteront pas un jour à son existence. C'est pourquoi les opinions de l'homme sur la substance de l'esprit ne peuvent avoir aucune influence pour changer ou modifier cette substance elle-même ; et si ces opinions ne peuvent changer la nature de l'esprit ou détruire ses rapports avec le temps et l'éternité, sur lesquels les diverses opinions se fondent, la morale et la religion doivent rester et restent, en effet, comme bases immuables.

D'après la phrénologie, la morale et la religion naturelle prennent leur origine et émanent de la constitution primitive des puissances intellectuelles elles-mêmes. Des observations innombrables ont prouvé que les facultés et les organes de la bienveillance, de l'espérance, de la vénération, de la justice et de la réflexion existent. La croyance à la mort simultanée de l'esprit et du corps n'arrachera point ces sentiments et ces puissances de l'esprit, et la croyance à l'immortalité de l'âme ne leur ajoutera rien dans notre constitution ; elles seront toutes les mêmes dans leurs fonctions et leur constitution, et rendront la vertu aimable et le vice odieux, soit que nous croyions l'esprit fait de pous-

sière, soit que nous le regardions comme une émanation immédiate de la divinité elle-même.

La question du matérialisme est donc une des plus vaines, des plus frivoles, et des moins intéressantes qui aient occupé l'esprit humain, et rien ne peut être moins philosophique et plus réellement préjudiciable aux intérêts de la morale et de la religion que la défaveur que les écrivains ont cherché à déverser sur cette doctrine, en signalant les prétendus dangers qui l'accompagnent. Une forte intelligence, au lieu de plier devant le préjugé, devrait le renverser en prouvant que la question n'est qu'une déception, et que, quelle que soit l'opinion que l'on adopte sur la substance de l'esprit, tous ses attributs ne peuvent subir aucune altération. Voltaire a déjà dit : « Je suis corps et je pense : voilà tout ce que je sais et tout ce que je puis savoir. »

Il faut renvoyer aux théologiens la démonstration de l'existence de l'âme, considérée comme une substance en dehors de l'organisme ; les naturalistes ne peuvent parler pertinemment que des conditions matérielles, des manifestations des qualités intellectuelles et morales, dont ne se sont jamais occupés les métaphysiciens. La question de l'existence de l'âme et de son immortalité est exclusivement dans les attributions des métaphysiciens et des théologiens : le physiologiste ne pourrait y toucher sans s'exposer au ridicule ; il ne peut jamais parler que des réalités et des phénomènes qui tombent sous l'observation. On demandait à Laplace pourquoi il n'avait pas parlé de Dieu dans son exposition du Système du monde, et il répondait que c'était qu'il avait pu s'en passer. Nous devons faire une ré-

ponse analogue à l'égard de l'âme, considérée comme un objet abstrait, d'autant plus que les métaphysiciens ne sont pas encore d'accord entre eux sur ce qu'il faut entendre sous ce nom.

Continuons, et voyons cependant s'il est possible à l'homme de découvrir si la substance dont l'esprit est composé est matérielle ou immatérielle. Toutes nos connaissances nous viennent de l'observation, ou bien d'une manière de sentir que nous éprouvons par une activité propre de nos penchants et de nos sentiments, qui nous donnent la conscience de l'existence de certains objets en dehors de nous-mêmes. En réfléchissant, maintenant, sur ce que nous sentons, nous ne découvrons rien sur la nature ou l'essence de l'être pensant. Nous n'avons pas la conscience de l'existence d'une substance spirituelle agissant au-dedans de nous, et élaborant le sentiment et la pensée, pas plus que nous ne sentons une substance matérielle produisant ces effets; nous avons seulement le sentiment des sensations et des émotions d'amitié et d'attachement, des hautes conceptions et des pensées glorieuses. Mais la conscience ne saurait nous apprendre si elles tirent leur origine de la matière ou de l'esprit; si le premier germe de la pensée était dans le néant, ou planait comme substance éthérée dans les régions illimitées de l'espace, avant de faire partie de notre être; si Dieu, en créant l'homme, doua ses organes matériels de la propriété de la pensée, ou lui communiqua une portion du feu immatériel.

Une grande erreur populaire s'est propagée jusqu'à nous, par l'oubli du fait que nous n'avons point la conscience des opérations du cerveau. En général, les

hommes n'apercevant que la pensée et la sensation, sans pouvoir saisir les mouvements des organes matériels qui accomplissent ces actes de l'esprit, imaginent que c'est nécessairement une substance immatérielle qui pense et agit au-dedans d'eux; mais ils ignorent également comment se font la contraction et le relâchement des muscles, et ils pourraient aussi bien supposer que leurs bras et leurs jambes ne sont pas mus par les organes matériels, mais par l'impulsion directe de l'esprit, que de faire la supposition contraire. Enfin, la véritable conclusion philosophique est que, par le moyen de la conscience, nous sommes incapables de découvrir de quelle substance le principe pensant est composé.

L'observation jette-t-elle alors une lumière plus forte et plus vive sur cette question? Les organes de l'intelligence, en santé, et lorsqu'ils accomplissent très régulièrement leurs fonctions, se dérobent entièrement à l'inspection. Aucun moyen ne peut nous faire connaître ce qui se passe dans le cerveau lorsqu'il est en fonction. Après la mort, le cerveau ne présente plus qu'une masse inerte, dans laquelle on ne peut distinguer ni la pensée ni le sentiment, et dans laquelle on ne peut saisir ni esprit ni substance immatérielle.

La réflexion, ou la conscience, pas plus que l'observation, ne fournit donc aucune révélation relativement à la substance de l'esprit. La solution de cette question se rapporte aux causes premières, dont nous avons déjà parlé ailleurs; elle est conséquemment au-dessus des moyens que l'homme possède pour arriver à une connaissance certaine; elle est sans importance et elle restera éternellement insoluble.

Si nous accordons aux matérialistes que la matière médullaire pense, il faudra conclure qu'elle est la substance la plus convenable pour la pensée, et que le Créateur l'a choisie pour ce dessein et douée de cette propriété. La même puissance qui a fait le cerveau a créé l'esprit et l'univers, et l'objet que Dieu s'est proposé en créant l'homme ne s'est pas détruit pour avoir choisi une substance plutôt qu'une autre pour constituer le principe pensant. Si nous voulions savoir dans quel but l'homme a été créé, nous répondrions qu'on ne peut pas conclure de la connaissance d'une substance quelconque à quelle fin elle est destinée. Celui qui admettrait la supposition que la matière médullaire pense n'est pas en droit de conclure que la substance qui pense dans l'homme n'est pas immortelle. Mais nous avons un autre moyen pour nous éclairer sur ce sujet, c'est de reconnaître la différence essentielle qu'il y a entre l'homme et les animaux : l'homme a les sentiments de justice, de vénération et d'espérance, et possède des facultés réflectives dont les animaux sont privés. Nous pouvons donc, par un exercice légitime de la réflexion, conclure, d'après des principes réellement philosophiques, que l'homme est réservé pour une destinée plus élevée et différente de celle des animaux, quelle que soit l'essence de son esprit.

Il nous resterait à examiner en détail les questions de fatalisme et de libre arbitre ; nous nous contenterons, comme nous avons dit ci-dessus, de citer Gall lui-même. (Voy. t. Ier, p. 315 et suiv.)

« J'ai prouvé, dit-il, que, de tout temps, les opinions les plus contraires ont été tour à tour anathématisées et divinisées ; qu'en conséquence, lorsque l'on fait des

découvertes, on doit moins s'inquiéter du jugement de ses contemporains que de la vérité ; — que l'Évangile, les apôtres, les pères de l'Église, et en général les hommes qui ont le mieux connu leurs semblables, et ceux qui les ont le plus aimés et leur ont fait le plus de bien, ont reconnu que les qualités de l'esprit et de l'âme sont innées, et que leur manifestation dépend de conditions matérielles ; — que ceux qui accusent ma doctrine de matérialisme confondent les conditions matérielles avec les forces ou les facultés, et tombent par là dans des contradictions perpétuelles ; — que la supposition d'un point central que l'on croyait devoir consacrer pour mettre à l'abri la nature spirituelle de l'âme, n'atteint pas ce but, et contredit la structure du cerveau et ses fonctions ; — que même mes adversaires, à qui il semble que la pluralité des organes favorise le matérialisme, sont forcés de reconnaître cette pluralité, parce que le cerveau est double, et que, par conséquent, chacune de ses parties l'est aussi ; — que ceux qui regardent comme dangereuse la division des facultés de l'âme en plusieurs facultés fondamentales, ont, de tout temps, adopté des divisions semblables, puisqu'ils ont admis les facultés de juger, de vouloir, de se souvenir, d'imaginer, etc. ; — que, par conséquent, on ne peut, sous aucun rapport, flétrir ma doctrine plutôt qu'une autre, de l'accusation de matérialisme.

» Quant au fatalisme et à la liberté morale, j'ai également prouvé que les hommes les plus vénérables ont reconnu l'influence la plus puissante de plusieurs causes sur nos déterminations ; — que les sensations, les penchants, les désirs, ainsi que les idées et les jugements

de l'homme, sont soumis à des lois déterminées; mais que l'on ne peut induire de là ni le fatalisme qui fait naître le monde du hasard, ou qui n'en donne pas la direction à une intelligence suprême, ni cet autre fatalisme qui asservit les actions de l'homme à une nécessité aveugle; — qu'une liberté illimitée et une liberté absolue répugnent à la nature d'un être créé, mais que l'homme raisonnable, en vertu des dispositions dont le nombre et la noblesse l'élèvent au-dessus des brutes, a acquis la faculté de fixer son attention, non seulement sur les impulsions du dedans et du dehors, mais encore sur des motifs plus nobles qu'il puise dans son intérieur ou qu'il reçoit de l'extérieur, et de pouvoir par là ou être déterminé par les motifs existants, ou se déterminer par des motifs nouveaux que l'homme bien organisé peut appeler continuellement à son secours; — que cette faculté constitue la véritable liberté morale, et que cette liberté pratique est la seule que supposent les institutions civiles, l'éducation, la morale et la religion; — que cette liberté soumise à ses propres lois, telle que l'influence puissante des motifs les plus nombreux et les plus forts, et surtout du désir du bonheur, rend l'homme qui agit et ses instituteurs, responsables de toutes leurs actions morales; — que c'est sur cette notion de la liberté que reposent la dignité et la nécessité de l'éducation, de la morale, de la législation, des peines, des récompenses et de la religion. Il suit ainsi de ma doctrine que toutes les fois qu'un homme sain et bien organisé a voulu une chose, il en aurait pu vouloir une autre contraire à la première, non pas sans motif, ce qui serait ab-

surde, mais en cherchant et en se donnant des motifs autres que ceux qui l'ont déterminé.

» Enfin j'ai prouvé que sans l'existence du mal moral et des penchants vicieux, il ne pourrait y avoir ni liberté morale, ni choix entre le bien et le mal, ni par conséquent menace des peines futures, ou promesse de récompenses à venir ; que toutes les discussions et les opinions erronées sur la liberté morale pratique ont pris leur source dans les fausses idées que l'on s'est formées de la cause du mal moral et du penchant au mal, parce que l'on confondait le contentement, l'inclination, les penchants, les désirs, résultats de l'action d'organes particuliers, avec le vouloir ou la volonté, résultats de la comparaison de plusieurs sensations et de plusieurs idées, ainsi que de l'influence des forces morales et intellectuelles supérieures, sur les instigations des penchants et des facultés inférieures. »

CHAPITRE VI.

DES OBJECTIONS CONTRE LA PHRÉNOLOGIE.

Dans un traité élémentaire comme celui-ci, nous ne pouvons pas entrer dans l'examen de plusieurs questions et objections soulevées par les adversaires de la phrénologie : un travail de cette nature exigerait de longues discussions, et il serait impossible, sans faire de gros volumes, de répondre à tout ce qu'on a écrit sur ce sujet,

et surtout sans répéter ce que les phrénologistes ont déjà dit et redit mille fois.

Nous avons eu soin, jusqu'ici, de donner les définitions et d'exposer les principes qui servent de base à la science, avec autant de clarté et de précision qu'il nous a été possible, et nous croyons avoir, par ce moyen, prévenu beaucoup d'objections qu'on a l'habitude de faire à la phrénologie, et d'avoir en quelque sorte répondu d'avance à toutes celles qui paraissent avoir quelque valeur.

Depuis longtemps nous avons fait l'observation que, généralement, les adversaires de la phrénologie l'ont attaquée sans avoir bien compris l'état des questions qu'ils mettaient en discussion, soit qu'ils aient combattu quelqu'un des principes de cette science, ou quelqu'une des applications ou des conséquences légitimes qui en découlent.

Nous concevons facilement la situation de leur esprit. La phrénologie est une science nouvelle qui demande de longues recherches et une grande étendue de connaissances; et elle ne peut être étudiée dans ses détails par qui que ce soit, s'il n'a pas été bien pénétré de ses principes fondamentaux, et s'il n'a pas constaté les faits sur lesquels ces mêmes principes se fondent. L'obstacle plus grand, toutefois, qui se présente aux savants qui s'occupent de phrénologie, est la difficulté de se dépouiller entièrement des idées et des opinions adoptées dans les écoles et qui sont en opposition avec les nôtres. Cet affranchissement de l'intelligence, imbue d'autres maximes et d'autres opinions, est une chose des plus difficiles et des plus rares parmi les hommes. C'est cette difficulté qui perpétue les erreurs en fait de religion, de morale,

de politique, de philosophie, de médecine, etc. La généralité des hommes marchent dans l'ornière qu'on leur a tracée; partout et toujours on les prépare dès l'enfance à n'avoir que des opinions et des croyances toutes faites.

Nous ne sommes donc pas surpris si les vérités de la phrénologie se propagent avec lenteur, et si elles rencontrent encore des adversaires acharnés parmi des hommes haut placés. Galilée avait déjà caractérisé quelqu'un de ces adversaires en disant : « Il y a des hommes de qui l'on dirait qu'ils regardent comme signe d'un jugement plus parfait et comme l'effet d'un profond savoir à défendre le faux plutôt que de se laisser persuader du vrai. » Une autre citation revient bien à notre propos. M. Playfair, dans sa dissertation, en tête du supplément de l'*Encyclopédie britannique*, en parlant de Newton, s'exprime ainsi : « On ne doit pas supposer qu'une aussi grande révolution dans la science que celle qui fut faite par la nouvelle analyse, fut adoptée entièrement sans opposition, parce qu'il y a des hommes, dans chaque société, qui se croient intéressés à maintenir les choses qu'ils ont trouvées établies. Il y a, à la vérité, assez de considérations évidentes qui, dans le monde politique et moral, tendent à produire cet effet, et à donner de la stabilité aux institutions humaines, souvent aussi peu proportionnées à leur valeur réelle ou à leur utilité générale. Même dans les matières purement intellectuelles et dans lesquelles les vérités abstraites d'arithmétique et de géométrie paraissent seules intéressées, les préjugés, l'égoïsme ou la vanité de ceux qui s'en occupent, se réunissent fréquemment pour résister aux perfectionnements, et pour déployer de grands talents à faire rétrograder la science, au

lieu de la faire avancer. L'introduction de méthodes entièrement nouvelles doit souvent changer la place relative des hommes engagés dans des travaux scientifiques, et doit en obliger plusieurs, après être descendus du piédestal qu'ils occupaient avant, à prendre une position inférieure dans l'échelle du perfectionnement humain. L'inimitié de pareils hommes, s'ils n'étaient pas animés par un esprit de candeur réelle et d'amour de la vérité, serait probablement dirigée contre les méthodes qui humilieraient leur vanité et diminueraient leur importance. »

Plus loin, M. Playfair, parlant de nouveau des découvertes de Newton, relativement à la composition de la lumière, dit : « Mais tous ne montraient pas la même candeur à l'égard du philosophe hollandais (Huyg ns); et quoique la découverte eût, pour se recommander, tout ce qui est grand, nouveau et singulier, quoiqu'elle ne fût pas une théorie ou un système d'opinions, mais la généralisation de faits connus par les expériences, et quoiqu'elle fût présentée de la manière la plus simple et la moins prétentieuse, une horde d'ennemis apparut, pressés chacun d'obtenir la triste prééminence d'être les premiers à attaquer les conclusions que la voix unanime de la postérité devait confirmer...... Parmi eux, un des premiers fut le père Pardies, qui écrivit contre les expériences de Newton, qu'il se plaisait à appeler les hypothèses de Newton. Une réplique satisfaisante et calme le convainquit de son erreur, qu'il eut la candeur de reconnaître. Un de ses compatriotes, Mariotte, fut plus difficile à convaincre ; et, quoiqu'il fût très versé dans les expériences, il ne paraît pas avoir jamais réussi à répéter celles de Newton. »

Ces observations s'appliquent complétement à la phrénologie. La découverte est nouvelle, importante, et en opposition avec les opinions dominantes de la génération présente ; et cependant ses progrès ont été tels qu'une personne intelligente versée dans l'histoire de la science les aurait prévus. « La découverte de la circulation du sang, dit la *Revue d'Édimbourg*, mesurée par ses conséquences en physiologie et en médecine, fut la plus grande de toutes celles faites en médecine ; sa renommée ne s'est point affaiblie de nos jours par l'incrédulité avec laquelle cette doctrine fut reçue par plusieurs individus, par l'effronterie avec laquelle elle fut revendiquée par d'autres, ou par la lâcheté avec laquelle elle fut attribuée à d'anciens physiologistes par ceux qui ne pouvaient la nier et qui ne voulaient point la louer. Les noms de ces ennemis envieux et malhonnêtes de Harvey sont presque oubliés, et l'honneur de cette grande découverte reste intact avec le nom du grand philosophe à qui elle est due. » — La postérité portera un jugement semblable sur Gall et ses adversaires.

La phrénologie, par les motifs que nous venons de rapporter, aura donc à combattre pendant longtemps l'opposition de ses adversaires, opposition, du reste, que nous acceptons volontiers lorsqu'elle prend sa source dans la conviction et la bonne foi, et qui ne peut tourner qu'au profit de la science. Mais que dire de ces ignobles platitudes, des grossièretés impertinentes de quelques uns parmi eux, où, à côté de l'impolitesse, se montrent dans leur laideur l'ignorance ou l'hypocrisie ? Il n'y a qu'à hausser les épaules ; car, en qualité de phrénologiste, nous devons leur supposer ou une très

mauvaise organisation, ou une détestable éducation. Leur manière d'agir nous paraît donc aussi naturelle que celle d'un vilain roquet mordant le premier passant.

Toutefois, nos adversaires, après avoir nié les principes de la physiologie du cerveau, et avoir fait des efforts pour prouver qu'ils n'étaient pas fondés sur l'observation, changèrent de tactique, et se donnèrent beaucoup de peine pour prouver que la doctrine n'était pas nouvelle, et que plusieurs auteurs avant Gall avaient exposé des systèmes analogues, qui cependant étaient tombés dans l'oubli.

Gall a appelé lui-même l'attention du lecteur sur l'ancienneté de l'idée de trouver un signe extérieur du siége des facultés; il a donné une histoire des opinions antérieures concernant les fonctions du cerveau; il a montré que diverses fonctions ont été attribuées aux différentes parties, il y a plusieurs siècles; en même temps il a fait connaître les motifs de l'oubli dans lequel elles sont tombées. Nous en avons déjà parlé dans cet ouvrage en traitant de la pluralité des organes (p. 134). Dans un *Rapport sur la phrénologie en Italie*, adressé, en 1828, au président de la Société phrénologique d'Edimbourg, nous avons cité l'ouvrage de Gherardelli, publié en 1630, avec l'indication des planches marquées aux organes cérébraux. Le *Journal phrénologique* d'Édimbourg donne une notice historique des opinions antérieures sur le cerveau, avec une planche de la tête où l'on voit la division des organes en 1562. La différence cependant entre le mode de procéder des anciens auteurs et celui de Gall est si

grande qu'on leur attribue des résultats différents. Les premiers auteurs qui assignèrent à différentes facultés de l'intelligence des localités dans le cerveau, n'agirent ainsi que par supposition. Le sens commun, par exemple, fut placé en avant, parce qu'il était près du nez et des yeux; tandis que la mémoire fut logée dans le cervelet, parce qu'il se trouvait comme un magasin en arrière, pour recevoir et arranger tous les genres de connaissances, jusqu'à ce qu'elles fussent employées. Cette marche n'était point philosophique: c'était l'imagination humaine bâtissant l'homme, substituée à l'intelligence observant le plan du créateur. Gall se conduisit d'après des principes différents. Il ne prit aucune faculté de l'esprit pour lui assigner ensuite un lieu dans le cerveau d'après son imagination. Au contraire, il commença par observer les manifestations des talents et des dispositions de l'esprit, puis il rechercha la forme du cerveau qui accompagnait ces aptitudes fortement ou faiblement développées. Il ne faisait que rapporter ce que la nature avait fait. Il y a la même différence entre sa manière de procéder et celle des anciens auteurs qu'entre la méthode de Descartes et celle de Newton; on comprend dès lors pourquoi il réussit à découvrir la vérité, tandis qu'ils ne produisirent que d'ingénieuses erreurs.

Après tout ce que nous venons de dire, qui se douterait qu'un secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, M. Flourens, dans son *Examen de la phrénologie*, se battit les flancs pour prouver qu'il n'y a rien de neuf dans la proposition de Gall, « que le cerveau est le siége exclusif de l'intelligence » ? Et, pour que cette découverte

flourentienne ne soit pas mise en doute, il a cité tout ce que Gall a dit lui-même pour le prouver ! Cela signifie évidemment que Gall voulait faire passer dans le public cette idée pour nouvelle. Le même critique ne connaît qu'*une autre* proposition de la doctrine de Gall, après cette première, celle qui établit la pluralité des organes ; et il dit que cette seconde proposition n'a peut-être rien de vrai. Ce *peut-être* est sagement employé, car nos lecteurs se rappelleront qu'il admet lui-même plusieurs organes cérébraux ; ce qui signifie que la proposition de la pluralité des organes n'est pas vrai ! Tout ceci est incroyable, mais c'est exact, et c'est ainsi que nos adversaires raisonnent. M. Casimir Broussais, dans sa *Réponse aux Objections de MM. Flourens et Leuret à la phrénologie* (1), a répondu vigoureusement à leurs attaques, et nous ne pouvons qu'y renvoyer le lecteur. Relativement à M. Leuret, il résulterait qu'au fond, et tout en disant le contraire, il admet les principes de la phrénologie, et que les planches de ses ouvrages donnent un démenti à ses assertions antiphrénologiques. Un singulier raisonnement de ce critique a beaucoup extasié ceux qui désirent que la phrénologie ne soit pas une science fondée, et nous a vraiment égayé. Voici en substance son argument : Les phrénologistes soutiennent qu'à la partie supérieure moyenne du cerveau siège l'organe de la vénération chez l'homme ; or, le cerveau du mouton a une partie supérieure moyenne ; donc le mouton a l'organe de la vénération. C'est à peu

(1) Voyez *Séance annuelle de la Société phrénologique de Paris*, 1841—1842. Paris, chez J.-B. Baillière

près comme si je disais : A la partie supérieure du crâne du cerf il y a des cornes ; le crâne de l'homme a aussi une partie supérieure ; donc l'homme a des cornes ! Nous ne le croyons pas, physiquement parlant, quoi qu'en puisse penser M. Leuret.

On reproche aux phrénologistes le grand nombre de facultés qu'ils admettent et leurs changements à cet égard. Nous avons répondu suffisamment à cette objection dans plusieurs endroits de cet ouvrage, et particulièrement en traitant de l'organologie du cerveau, et nous avons montré que nous n'admettons ni plus ni moins de facultés qu'il s'en manifeste dans la nature. Il est même possible que l'on découvre encore les fonctions de quelque autre partie du cerveau, et que l'on ajoute conséquemment des facultés à celles établies. Cela ne prouve rien contre la doctrine. Plusieurs philosophes, sans être phrénologistes, comme Kant par exemple, comptent un plus grand nombre de facultés que nous. Lord Kames admet vingt des facultés phrénologiques ; tandis que Dugald Stewart, dans son système, attribue plus de facultés à l'esprit qu'on en compte dans les ouvrages phrénologiques.

Nous avons répondu d'avance à ceux qui, pour croire à la pluralité des organes du cerveau, voudraient les voir séparés comme les grains d'une grappe de raisin. Ces critiques-là ne sont pas nés pour des études sérieuses : *Habent oculos et non videbunt.*

A quoi bon, dit-on, introduire une nouvelle philosophie de l'esprit ? Le monde s'est bien trouvé de celle qu'il connaît et qui est, d'ailleurs, consacrée par des noms illustres et respectables ; tandis que la phréno-

logie ne se recommande ni par la perfection de son arrangement ni par les suffrages des savants. Ses partisans sont des hommes sans valeur, sans réputation scientifique ou philosophique.

Nous emprunterons à M. G. Combe la réponse à cette objection :

« La phrénologie, dit-il, étant une science nouvelle, il s'ensuit que les hommes qui ont de la réputation en physiologie ou en philosophie perdraient plutôt qu'ils ne gagneraient de la réputation, s'ils confessaient leur ignorance présente des fonctions du cerveau et de la philosophie de l'esprit, qui est un prélude nécessaire à leur adoption de la phrénologie ; et le sujet n'est pas directement dans les attributions des autres hommes scientifiques. Il arrive ainsi que ceux qui seraient le plus appelés par leur position à examiner les sciences, sont précisément ceux pour lesquels son triomphe serait le plus humiliant. Locke s'exprime ainsi fort plaisamment à ce sujet : « Ne serait-ce pas, pour un savant professeur, une chose insupportable et capable de faire rougir sa robe d'écarlate, de voir son autorité, acquise par quarante années de rudes travaux en grec et en latin, au prix de son temps et de ses veilles, et confirmée par les traditions générales et une barbe respectable, détruite en un instant par un nouveau-venu ? Qui peut jamais espérer de réduire ce professeur à confesser que ce qu'il avait appris pendant trente années à ses élèves n'était qu'erreur et déception, et qu'il leur avait vendu bien cher de l'ignorance et des grands mots qui ne signifient rien ? Quelles probabilités, dis-je, peuvent l'emporter dans un pareil mo-

ment? Et qui jamais, malgré les arguments les plus pressants, pourrait consentir à se dépouiller de ses vieilles opinions et de ses prétentions aux connaissances et à la science qu'il a acquises par une pénible étude de toute sa vie, pour se mettre à la quête de nouvelles idées, après avoir ainsi fait table rase? Tous les arguments employés ne réussiront pas plus à atteindre ce but, que le vent à enlever au voyageur son manteau, qu'il serrerait d'autant plus fortement contre lui, que le vent soufflerait avec plus de violence. » La nature humaine est aujourd'hui ce qu'elle était du temps de Locke.

» Il y a cependant une autre réponse à faire à cette objection. Quelques individus naissent princes, ducs ou même feld-maréchaux; mais je ne sache pas qu'on ait jamais dit qu'une dame avait mis au monde un enfant de génie ou d'une réputation faite. Ces titres ne peuvent s'obtenir que par l'exercice des qualités qui les méritent. Mais si un individu laisse le sentier battu suivi par les philosophes du jour, et publie une découverte, quoique également surprenante et nouvelle, sa réputation n'est-elle pas nécessairement liée au mérite de cette découverte? Harvey n'était point un grand homme avant d'avoir fait connaître la circulation du sang, mais il le devint après. Qu'était Shakspeare avant que la sublimité de son génie fût convenablement appréciée? L'auteur de *Kenilworth* le représente comme faisant obscurément partie de la cour d'Élisabeth, et recevant une marque d'intérêt dans un : *Ah! c'est vous, Shakspeare!* Et il remarque avec beaucoup de justesse que l'immortel rendait ici hommage au

mortel. Qui changerait maintenant la grandeur de Shakspeare contre la magnificence du lord le plus orgueilleux qui s'inclina devant la reine vierge? Ou supposons Galilée, tel qu'il était en réalité, un faible vieillard, d'un rang humble, sans influence politique, sans protection des grands, pauvre en tout, mais riche des dons splendides d'un génie profond, original et étendu, et concevons-le placé à la barre du souverain pontife et des sept cardinaux, hommes terribles en pouvoir, investis de l'autorité de torturer et de tuer en ce monde, et, comme on le croyait alors, de damner dans l'autre; hommes magnifiques en richesses, et arrogants dans la possession imaginaire de toute la sagesse de leur siècle, et demandons quel était *alors* l'homme le plus célèbre par sa réputation, de Galilée ou de ses juges. Mais, *maintenant*, quelle est l'idole de la postérité : du vieillard ou de ses juges? Tel sera aussi le cas de Gall, si ses découvertes des fonctions du cerveau et de la philosophie de l'esprit supportent la preuve de l'examen, et apparaissent comme la véritable interprétation de la nature; car elles surpassent en importance pour le genre humain les découvertes mêmes de Harvey, de Newton et de Galilée; et ce siècle sera plus illustre par l'introduction de la phrénologie, que par les conquêtes de Napoléon. Quant à l'objection qu'aucun homme de marque n'a embrassé la doctrine de la phrénologie, elle n'est point réellement fondée. Il y a plusieurs hommes à Paris, parmi les plus célèbres par leurs connaissances médicales et physiologiques, qui, bien que d'une opinion très différente sur d'autres sujets scientifiques, conviennent qu'il y a non seulement

beaucoup de probabilités, mais même beaucoup de vérité, dans le système de Gall. D'ailleurs, les écrits des phrénologistes peuvent soutenir la comparaison, sous le rapport de la force, de l'étendue des connaissances, de la justesse de la logique, et de la profondeur des pensées, avec ceux des plus fameux de leurs adversaires. »

Dans notre aperçu historique de la science (voyez pag. 50 et suiv.) nous avons cité le nom de plusieurs savants, d'un mérite supérieur, que la phrénologie compte parmi ses défenseurs : il serait inutile à présent d'en grossir la liste.

Les objections et les critiques de M. Lélut, particulièrement dans son dernier ouvrage du *Rejet de l'organologie phrénologique*, celles de M. Isidore Bourdon, dans la *Physiognomonie et la phrénologie*, et celles de tous les autres, ne détruisent en rien les principes et les vérités que nous avons exposés. Si, à la lecture de leurs écrits, nous avions pu nous convaincre que nous étions dans l'erreur, nous l'aurions franchement avoué et nous aurions abjuré notre opinion. Et pourquoi pas? Mais nous n'avons trouvé que des déclamations, des fausses interprétations, des conclusions erronées, qui ne sont pas les nôtres ; des faits mal observés, ou bien leur absence complète ; et, partout, cette passion de dénigrement qu'inspirent le dépit, la haine, ou la prétention d'un amour-propre exagéré, plutôt qu'une sage manifestation de l'amour du vrai et la démonstration logique des erreurs qu'ils veulent nous attribuer (1). Il y a certainement des lacunes et des imperfections dans cette science, et nous les avons

(1) M. Molossi, savant phrénologiste, vient de publier à Milan, dans un assez gros volume, une *Analyse critique de l'ou-*

signalées nous-même ; mais où est la science qui n'en a pas ?

Nous sommes obligé d'arrêter ici nos observations sur les critiques faites à la phrénologie ; si Dieu nous accorde un peu de loisir, nous nous occuperons, dans une autre circonstance, à répondre catégoriquement à chacun de nos adversaires.

vrage de M. Lélut ayant pour titre : *Rejet de l'organologie phrénologique*, où il combat victorieusement chacune des objections ou des attaques de l'auteur. Ce travail mérite d'être connu, car il a été fait avec autant de sagesse que de profondeur.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

